НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	**Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**
Освітня програма	**53247 Цифрові технології в енергетиці**
Рівень вищої освіти	**Магістр**
Спеціальність	**122 Комп'ютерні науки**

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	**53247**
Назва ОП	**Цифрові технології в енергетиці**
Галузь знань	**12 Інформаційні технології**
Спеціальність	**122 Комп'ютерні науки**
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 цифрових технологій в енергетиці Навчально-наукового інституту атомної та теплової енергетики**
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	**1) кафедра інтелектуальної власності та приватного права факультету соціології і права; 2) кафедра менеджменту підприємств факультету менеджменту та маркетингу; 3) кафедра психології і педагогіки факультету соціології і права; 4) кафедра англійської мови технічного спрямування №1 факультету лінгвістики**
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	**03056 Київ, проспект Перемоги, 37, корпус № 1; проспект Перемоги, 37 к, корпус № 7; вулиця Політехнічна, 6, корпус № 5**
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	**380814**
ПІБ гаранта ОП	**Шушура Олексій Миколайович**
Посада гаранта ОП	**Професор**
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	**o.shushura@kpi.ua**
Контактний телефон гаранта ОП	**+38(050)-470-15-67**
Додатковий телефон гаранта ОП	**+38(044)-204-83-30**

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

Підготовку магістрів за освітньо-професійною програмою (ОПП) “Цифрові технології в енергетиці” в КПІ ім. Ігоря Сікорського здійснює кафедра цифрових технологій в енергетиці (ЦТЕ). Кафедра ЦТЕ, створена в 2022 році, стала прямим спадкоємцем кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем (АПЕПС) за науковими та навчальними традиціями, зокрема науковими школами “Геометричне моделювання, ізотропна геометрія та деформаційне моделювання складних об’єктів, процесів та систем” (керівник школи – Бадаєв Ю.І.) та “Автоматизація проектування розподілених динамічних об’єктів і систем” (керівник школи – Сліпченко В.Г.). Кафедра АПЕПС з 1986 року почала готувати фахівців за спеціальністю “Інформаційні технології проектування”. У 1998 році вперше в Україні була відкрита спеціальність “Комп`ютерний еколого-економічний моніторинг” за напрямом "Комп’ютерні науки". Таким чином, кафедра ЦТЕ має досвід і давні традиції якісного забезпечення навчання по спеціальності 122 «Комп’ютерні науки».
ОПП спрямована на підготовку професіоналів, здатних проводити дослідження, здійснювати інновації та вирішувати складні задачі в енергетичній галузі з використанням новітніх цифрових технологій, зокрема, технологій штучного інтелекту, високопродуктивних розподілених обчислень, візуалізації графічної інформації, віртуальної реальності, постреляційних баз даних та ін. Унікальність ОП полягає у поєднанні професійної підготовки
у галузі комп’ютерних наук зі знаннями предметної енергетичної галузі, що дозволяє отримувати додаткові переваги та швидше імплементуватися фахівцям на енергетичних підприємствах. Випускники ОПП готуються для проведення цифровізації енергетичної галузі, що є одним з чотирьох основних трендів її розвитку в світі та основою усіх трансформацій. Реалізація освітньої програми відбувається з залученням до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців
ОПП “Цифрові технології в енергетиці” другого (освітньо-професійного) рівня вищої освіти була розроблена проєктною групою під керівництвом завідувачки кафедри ЦТЕ д.т.н., проф. Аушевої Н.М. До складу групи були залучені провідні науково-педагогічні працівники кафедри ЦТЕ.
Обговорення проєкту ОПП здійснювалося на засіданні НМКУ-122 КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 28.08.2021). Після врахування всіх побажань і пропозицій стейкхолдерів ОПП була затверджена на засіданні НМКУ-122 (протокол №9 від 12.10.2021) та Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №10 від 13.12.2021).
ОПП “Цифрові технології в енергетиці” було оновлено згідно зі Стандартом вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп’ютерні науки» (наказ МОН України № 393 від 28.04.2022). Оновлену ОПП затверджено на засіданні НМКУ-122 (протокол №5 від 14.06.2022) та введено в дію з 2022/2023 н.р. наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського від 30.06.2002 №НОН/201/2022.
Акредитацію ОПП "Комп’ютерні науки" проходить вперше.

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	90	84	6	0	0
2 курс	2021 - 2022	0	0	0	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	**28530 Комп'ютерні технології в біології та медицині** **21811 Геометричне моделювання в інформаційних системах** **21817 Системи штучного інтелекту** **28343 Системи і методи штучного інтелекту** **28344 Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання** **28525 Комп'ютерні системи і технології спеціального зв'язку** **28527 Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання**

	процесів і систем **28773 Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг процесів і систем** **53246 Цифрові технології в енергетиці** **21815 Інформаційні технології моніторингу довкілля** **21819 Системне проектування сервісів** **21821 Інтелектуальний аналіз даних в управлінні проектами** **21813 Інформаційні технології в біології та медицині**
другий (магістерський) рівень	**31130 Комп'ютерні системи і технології спеціального зв'язку** **21818 Системи штучного інтелекту** **21816 Інформаційні технології моніторингу довкілля** **21814 Інформаційні технології в біології та медицині** **21820 Системне проектування сервісів** **21822 Інтелектуальний аналіз даних в управлінні проектами** **22089 Інформаційні системи та технології проектування** **26780 Комп'ютерні системи і технології спеціального зв'язку** **28521 Системи і методи штучного інтелекту** **28523 Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання** **28528 Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем** **28531 Комп'ютерні технології в біології та медицині** **21812 Геометричне моделювання в інформаційних системах** **31126 Системи і методи штучного інтелекту** **31127 Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання** **31178 Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем** **31186 Комп'ютерні технології в біології та медицині** **49234 Інтелектуальний аналіз даних та геоінформатика** **49235 Інтелектуальний аналіз даних та геоінформатика** **53244 Комп'ютерні науки** **53245 Інтелектуальний аналіз даних і бізнес-аналітика** **53247 Цифрові технології в енергетиці**
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	**28526 Комп'ютерні системи і технології спеціального зв'язку** **28522 Системи і методи штучного інтелекту** **28524 Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання** **28529 Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем** **28532 Комп'ютерні технології в біології та медицині** **46345 Комп'ютерні науки** **48441 Комп'ютерні системи і технології спеціального зв'язку**

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	*122_OPPM_CTE_20220_fin.pdf*	5gYwHANDon2lavi/Y/tXU2RqEzwBULPozfhmkoDPZTo=
Навчальний план за ОП	*122_NP_CTE_magprof_2022.pdf*	9O4G99S4RmxCjwZQvfOxA+Q1kEz4hmBQHLOTPGwcj20=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Rentsoft.pdf*	7AmcQO7HZozCqkjb7fxN/RLmYAMONTToCZVmNOICEgc=

Рецензії та відгуки роботодавців	*Votched.pdf*	Sp+2zM3Lt20MmFp4o8sdpxOD1Bm4koplPbbusJJemSQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Energorada.pdf*	+1BmqzIWwWr5pVBoJ3hU2g9+qt9WMQ2MXMYw8kHOF64=
Рецензії та відгуки роботодавців	*Gas_institute.tif*	pLHpT6XO6x6QjdSCQ7y4h4yPxINR//r7I46EOLuYXlQ=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями освітньої програми є підготовка професіоналів, здатних вирішувати складні задачі в енергетичній галузі з використанням новітніх цифрових технологій: високопродуктивних розподілених обчислень, розподілених баз даних, візуалізації графічної та геометричної інформації, віртуальної реальності, постреляційних баз даних та ін., що передбачають проведення досліджень та здійснення інновацій.
Особливість ОПП полягає у викладанні новітніх дисциплін, спрямованих на цифрову трансформацію енергетичної галузі. Цілі і контент ОПП відповідають концептуальним положенням стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського, зокрема, забезпеченню міждисциплінарності, системності, комплексності підготовки і гармонізації взаємодії університету з ринком праці, врахуванню не лише нинішнього, а й майбутнього стану розвитку наук, технологій та виробництва, в тому числі трендів побудови цифрової економіки. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Поєднання професійної підготовки здобувачів зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» зі знаннями предметної енергетичної галузі дозволяє фахівцям отримувати додаткові конкурентні переваги, швидше імплементуватися на підприємствах та проводити цифровізацію енергетики.

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

У «Стратегії розвитку Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» на 2020-2025 роки» (https://osvita.kpi.ua/node/116) зазначено, що стратегія університету базується на схваленій Візії та Місії КПІ ім. Ігоря Сікорського (п. 1.1 та.1.2 розділу 1). Візія полягає у формуванні суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку та забезпеченні підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства, а Місія університету полягає у створенні умов для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі, що корелюється з метою та змістом ОПП «Цифрові технології в енергетиці». ОПП відповідає концептуальним засадам стратегії розвитку університету й принципу взаємодії з високотехнологічним ринком праці (п. 1.11) та є яскравим прикладом реагування на зміни характеру і структури цього ринку в умовах четвертої індустріальної революції (п. 1.10) за рахунок підсилення аналітичної, прогнозної роботи щодо перспектив розвитку енергетичного сектору у новій «цифровій» економіці та здійснення швидких змін щодо структури, обсягів, змісту та якості підготовки фахівців.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання проводились обговорення з випускниками кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем (АПЕПС), які працюють у провідних ІТ компаніях України та на підприємствах й установах енергетичного профілю. Зокрема, з генеральним директором компанії «ВОТЧЕД» Шалденком О.В., завідувачем відділу сонячної енергетики Інституту відновлюваної енергетики НАН України Матяхом С.В, здобувачем третього рівня освіти за спеціальністю та програмістом компанії Developex Городецьким М.В. Так Матяхом С.В. було висловлено побажання включити до ОПП дисципліну «Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці». Крім того, після опублікування ОПП здобувачі мають змогу висловити свої пропозиції щодо формулювання цілей, компонентів ОПП, загальних та фахових компетентностей, програмних результатів навчання, особливостей проходження практики, направивши пропозиції на електронну адресу kafedra.dte@lll.kpi.ua, яка представлена на сайті кафедри (https://dte.kpi.ua/contact/).
Проект ОПП було висвітлено на сайті кафедри АПЕПС (http://apeps.kpi.ua/OOP_2020). Кожного семестру проводиться опитування студентів щодо якості викладання на базі електронної системи КАМПУС (https://ecampus.kpi.ua).

- роботодавці

Головними роботодавцями є енергетичні компанії України, українські та зарубіжні ІТ компанії. При оновленні навчальних матеріалів враховуються перспективні напрями в сучасних дослідженнях. На етапі створення програми активно приймав участь д.т.н. Шушура О.М. (працює за сумісництвом в ТОВ «РЕНТСОФТ»), генеральний директор ТОВ «ВОТЧЕД» к.т.н. Шалденко О.В., завідувач відділу сонячної енергетики Інституту відновлюваної енергетики НАН України Матях С.В, програміст управління розробки автоматизованої банківської системи департаменту ІТ розробки АТ «Креді Агріколь банк» Михайлова І.Ю., яка запропонувала включити в новостворювану ОПП

дисципліну «Постреляційні бази даних».

- академічна спільнота

При складанні ОПП вивчався досвід ЗВО України, які займаються підготовкою фахівців за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». ОПП обговорювалась на спільних зустрічах 29 квітня 2021 р. з гарантами ОП за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» Національної металургійної академії (м. Дніпро) та з головою ради Д 08.084.01 проф., д.т.н. Гнатушенко В.В., а також 19 березня 2021 р. з гарантами ОП за спеціальностями 122 «Комп'ютерні науки» та 121 «Інженерія програмного забезпечення» Луцького НТУ (https://www.facebook.com/apeps.kpi/posts/189395319655095). Обговорення ОПП здійснювалося на засіданнях НМКУ КПІ ім. Ігоря Сікорського (протоколи № 7 від 28.08.2021, №9 від 12.10.2021, №5 від 14.06.2022)

- інші стейкхолдери

При проведенні наукових конференцій за тематикою спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» відбуваються круглі столи, де обговорюються питання стосовно підготовки фахівців за цією спеціальністю. Створення нової ОПП обговорювалось в рамках 24 міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання», яка проводилась у дистанційному форматі на базі МДПУ ім. Б. Хмельницького (м.Запоріжжя) (8-9 вересня 2022 р.). Під час формулювання цілей ОПП та її програмних результатів навчання враховувалися пропозиції та зауваження співробітників навчально-методичного відділу КПІ ім. Ігоря Сікорського стосовно термінів та стилістики тексту вказаних розділів

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

Згідно з інформацією Національного інституту стратегічних досліджень, цифровий перехід є стратегічним напрямом підвищення стійкості української економіки, який потребує фундаментальних змін в організації процесів у всіх без винятку секторах економіки, серед яких дуже важливе місце займає енергетика. Здійснення цифрової трансформації вимагає наявності професіоналів, здатних вирішувати складні задачі з використанням новітніх цифрових технологій, що підтверджує актуальність цілей ОП. Членами робочої групи було проаналізовано тенденції розвитку спеціальності та ринку праці й обговорено на засіданні НМК. Ключовими факторами та засобами виробництва в цифровій економіці є цифрові дані та мережеві транзакції, тому зростає потреба у фахівцях з високопродуктивних розподілених обчислень, розподілених баз даних, візуалізації графічної та геометричної інформації, віртуальної реальності. Програмні результати навчання ОПП відповідають вказаним тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, що, зокрема, відображено у ПРН 1,2, 4–12, 22, 23. Статистичні дані ринку праці (портал https://jobs.dou.ua/) демонструють стабільний попит на ІТ фахівців зазначених напрямків. За даними консалтингової компанії Korn Ferry, до 2030 року дефіцит ІТ фахівців у світі може перевищити 4 мільйони осіб.

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

Формулювання цілей та ПРН ОПП повністю узгоджено із цілями та результатами навчання, визначеними у Стандарті вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf), затвердженому Наказом МОН України № 393 від 28.04.2022. При формуванні ОПП враховано потреби енергетичної галузі у модернізації заради сталого та інтегрованого енергетичного майбутнього в Європі. В Київському регіоні мають локацію багато провідних ІТ-компаній України (SoftServ, ЕПАМ-Системз, Luxoft та ін.), які зацікавлені в фахівцях з напрямків аналізу даних, віртуальної реальності, сучасних баз даних та візуалізації інформації. В нашому регіоні знаходяться офіси провідних компаній та установ, які з пов'язані з енергетичною галуззю та з її цифровою трансформацією. Вказані особливості враховані в програмних результатах навчання ОПП ПРН 8-14, 21-23. Слід зазначити, що регіональний контекст з врахуванням можливостей дистанційної роботи та знання української й іноземної мов на рівні, достатньому для усного і письмового обговорення фахових питань (ПРН 26), не має великого впливу на працевлаштування випускників. КПІ ім. Ігоря Сікорського протягом багатьох років є одним з провідних центрів підготовки фахівців зі спеціальності «Комп'ютерні науки», забезпечуючи висококваліфікованими кадрами усі регіони України та інші держави.

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП був врахований власний багаторічний досвід кафедри ЦТЕ (раніше АПЕПС) підготовки магістрів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (ОПП «Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем»). Були проаналізовані ОП за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/opfiles/122_OPPM_ISORO_2022o.pdf) – враховано у ПРН 20, 21; КНУ імені Тараса Шевченка (https://bit.ly/3lGo5zS) – враховано у ПРН24; Харківського національного університету радіоелектроніки (https://bit.ly/3nb8Fns) – враховано у ПРН23; Stuttgart University of Applied Sciences (https://www.hft-stuttgart.com/computer-science/master-digitale-prozesse-und-technologien) – враховано у ПРН25; Johns Hopkins University (https://ep.jhu.edu/programs/data-science/) – враховано у ПРН 22; UC San Diego (https://digitallearning.ucsd.edu/catalog/courses/big-data.html) – враховано у ОК «Обробка надвеликих масивів даних»; Кембриджського університету (https://www.cl.cam.ac.uk/teaching/2122/ConcDisSys/) – враховано у ПРН23.

За основними параметрами (відповідність сучасному стану галузі ІТ, вимогам ринку праці, можливість вибору індивідуального плану підготовки) ОПП не поступається програмам інших університетів, а оригінальна направленість на застосування цифрових технологій в енергетиці підвищує її конкурентоспроможність.

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

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» затверджено Наказом МОН України № 393 від 28.04.2022 (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf), на основі нього було розроблено ОПП «Цифрові технології в енергетиці» та введено в дію з 2022/2023 н.р. наказом ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського від 30.06.2002 №НОН/201/2022. Загальні та фахові компетентності, а також результати навчання, наведені в цьому стандарті, повністю включені до даної ОПП. Крім того, виконані й інші вимоги стандарту: вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за ОПП, вимоги до обсягу та розподілу кредитів ЄКТС, вимоги до форми атестації здобувачів вищої освіти та вимоги до кваліфікаційних робіт. Набуття зазначених компетентностей та результатів навчання стандарту повністю забезпечується нормативною складовою ОПП, як показано в матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матриці відповідності програмних результатів навчання компонентам ОПП. Для досягнення цілей навчання здобувачі вивчають сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі та зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах. В дисциплінах відповідного навчального плану викладаються методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних наук; математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних технологій, методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проектування ІТ. В якості предметної галузі обрана енергетична галузь, на основі якої формуються прикладні задачі.

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?

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» затверджено Наказом МОН України № 393 від 28.04.2022 (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf)

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 вищої освіти (за наявності)?

47

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

23

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

Предметна область за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня визначена Стандартом вищої освіти, затвердженим Наказом МОН України № 393 від 28.04.2022 (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf), ОПП розроблена у відповідності до стандарту. Об'єктом вивчення та діяльності спеціальності є: процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах. Їм відповідають такі освітні компоненти, як ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8, ПО9. Зміст ОПП має чітку збалансовану структуру та відповідає теоретичному змісту предметної області спеціальності: сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах. Він забезпечується освітніми компонентами: ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7. Для вирішення складних задач дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук вивчаються методи, методики та технології: методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних наук; математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних технологій,

методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проектування ІТ. Зазначені методи, методики та технології розглядаються у рамках освітніх компонентів: ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8. В процесі навчання здобувачі використовують інструменти та обладнання: розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи, засоби розроблення інформаційних систем і технологій. Вивчення інструментів та обладнання забезпечуються освітніми компонентами: ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8, ПО9.
Освітні компоненти складають логічну взаємопов'язану систему і поділяються на нормативні, які забезпечують теоретичний та практичний зміст предметної області відповідно до стандарту вищої освіти та специфіки освітньої програми, та вибіркові, які надають розширені знання з комп'ютерних наук та суміжних галузей знань. ОПП забезпечує підготовку професіоналів, здатних вирішувати складні задачі в енергетичній галузі з використанням новітніх цифрових технологій: високопродуктивних розподілених обчислень, розподілених баз даних, візуалізації графічної та геометричної інформації, віртуальної реальності, постреляційних баз даних та ін., що передбачають проведення досліджень та здійснення інновацій.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується обранням вибіркових освітніх компонентів і регламентується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами ВО в ЗВО (https://osvita.kpi.ua/node/185) та Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/39). Для вибіркових ОК розробляється Ф-каталог (https://dte.kpi.ua/students-2/vybirkovi-komponenty-op/), який формується за результатами аналізу тематики досліджень кафедри, побажань стейкхолдерів. Здобувач формує свій особистий індивідуальний план: Положення про індивідуальний навчальний план студента КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/117). В КПІ ім. Ігоря Сікорського діють положення стосовно зарахування ОК, які вивчаються за межами університету: Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти (https://osvita.kpi.ua/node/168), Положення про академічну мобільність (Порядок оформлення індивідуального навчального плану учасника академічної мобільності) (https://osvita.kpi.ua/node/124), Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (https://osvita.kpi.ua/node/179), Положення про програми подвійного диплому (https://document.kpi.ua/files/2021_HOH-199.pdf). Здобувач може обирати тему магістерської дисертації та місце практики. Все це дозволяє здобувачеві ВО формувати індивідуальну освітню траєкторію.

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

Для реалізації права на вибір навчальних дисциплін у ЗВО прийнято нормативні документи: Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами ВО в ЗВО (https://osvita.kpi.ua/node/185), Положення про індивідуальний навчальний план здобувачів вищої освіти в КПІ імені Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/117). В Університеті діє низка положень, пов'язаних із зарахуванням ОК, вивчених поза межами Університету: Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (https://osvita.kpi.ua/node/179), 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). Обсяг вибіркових дисциплін в ОПП складає 23 кредити ЄКТС. Інформування здобувачів щодо вибору дисциплін здійснюється у осінньому семестрі при вступі на 1 курс магістратури. Перелік дисциплін вільного вибору професійного спрямування формується, перш за все, з урахуванням напрямів досліджень, які проводяться в НН ІАТЕ на кафедрі ЦТЕ. Сформований таким чином кафедральний Ф-Каталог містить анотований перелік ОК, які пропонуються для обрання здобувачам ВО згідно навчального плану на другий семестр поточного року, та розміщується на сайті кафедри: https://dte.kpi.ua/students-2/vybirkovi-komponenty-op/. Здійснення вибору студентами навчальних дисциплін зі сформованого Ф-Каталогу відбувається за графіком в інформаційній системі my.kpi.ua. Здобувачі реєструються в системі my.kpi.ua, потім в особистому кабінеті здійснюють свій вибір дисциплін. Далі відбувається опрацювання результатів вибору дисциплін та формування навчальних груп для вивчення кожного компонента Ф-каталогу, враховуючи нормативну чисельність студентів у групі. У разі неможливості сформувати навчальну групу нормативної чисельності для вивчення певної дисципліни, студентам надається можливість здійснити повторний вибір, приєднавшись до вже сформованих навчальних груп (друга хвиля вибору). Здобувач ВО, який знехтував своїм правом вибору, може бути записаний на вивчення навчальних дисциплін, обраних завідувачем випускової кафедри для оптимізації навчальних груп і потоків. Не допускається зміна обраних ОК після початку навчального семестру, в якому вони викладаються. Результати вибору зазначаються в індивідуальному плані студента, і ці дисципліни стають обов'язковими для вивчення (Положення про індивідуальний навчальний план студента в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/117)).

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Практична підготовка забезпечується системою практичних та лабораторних робіт, практикою, виконанням магістерських дисертацій. В університеті діють положення стосовно організації та проходження практики: Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/184), Методичні рекомендації з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/practical_training_period). Для проходження практики укладаються договори з підприємствами: (https://dnvr.kpi.ua/contract_all/). Це підприємства та установи

різного напрямку, але зазвичай це ІТ-компанії та компанії, що пов'язані з енергетичною сферою. Практика відноситься до дослідницького компоненту ОПП та складає 14 кредитів ЄКТС. До основних завдань практики відноситься опанування компетентностей ОПП на основі практичного опрацювання розділів магістерської дисертації. Тема дисертації обирається студентом за погодженням з науковим керівником та завідувачем кафедри. Тематика дисертації може бути запропонована у місці проходження практики, може бути обрана з переліку тем викладачів, можуть бути продовжені дослідження, які почались ще при роботі над кваліфікаційною роботою бакалавра. Такий підхід до реалізації практики забезпечує високу якість набуття загальних та фахових компетентностей здобувачами ВО під час проходження практики для подальшого їх використання у професійній діяльності.

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

ОПП забезпечує формування у здобувачів вищої освіти соціальних навичок (soft skills) протягом усього періоду навчання. Зокрема, для набуття соціальних навичок передбачені такі обов'язкові ОК як: «Інтелектуальна власність та патентознавство», «Сталий інноваційний розвиток», «Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації», «Розробка стартап-проектів», «Педагогіка вищої школи», «Наукова робота за темою магістерської дисертації.Частина 1. Основи наукових досліджень» ОПП передбачає формування у здобувачів вищої освіти соціальних навичок у вигляді таких програмних компетентностей та результатів навчання: ЗК 1– ЗК 7, ПРН 3, ПРН 5, ПРН 19- ПРН 20, ПРН 24, ПРН 26.
Освітні компоненти дозволяють здобувачам здобути комунікативні навички, тобто вміння грамотно спілкуватися усно та письмово, вміння розв'язувати конфліктні ситуації, працювати в команді; здійснювати публічні виступи та спілкуватися в колективі, здатність ефективно спілкуватися зі спеціальною та загальною аудиторіями, а також вміння представляти складну інформацію у зручний та зрозумілий спосіб, здатність логічно і системно мислити, творчо підходити до вирішення задач, які стоять перед здобувачем. Розвитку та формуванню soft skills приділяється увага в рамках вивчення як загальних, так і професійних дисциплін.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Відповідний 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)?

Особливості організації освітнього процесу і співвідношення освітніх компонентів ОПП із фактичним навантаженням здобувачів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/39). Навантаження складається з аудиторних занять (лекції, практичні і лабораторні заняття) і самостійної роботи.
Загальний обсяг ОПП становить 90 кр. (2700 г.), аудиторне навантаження – 927 г. (34,5%), самостійна робота здобувачів ВО – 1773 г. (65,5%). Нормативна частина навчального плану складає 67 кр. (2010 г.), або 74% від загального обсягу навантаження, з них аудиторних – 657 г. (32,7%), самостійна робота – 1353 г. (67,3%). Вибіркова частина складає 23 кр. (690 г.), або 26% від загального обсягу навантаження, з них аудиторних – 270 г. (39,1%), самостійна робота – 420 г. (60,9%). Фактичний рівень завантаженості студентів контролюють викладачі в межах зворотного зв'язку при вивченні дисциплін, куратори при проведенні виховної роботи з групами студентів, кафедра в межах взаємодії з органами студентського самоврядування. Результати контролю враховуються при складанні та розгляді робочих програм дисциплін (силабусів). В цілому навантаження здобувачів за ОПП відповідає вимогам нормативних документів і можливостям здобувачів щодо опанування освітніх компонентів ОПП.

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

Наразі підготовка здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня ОПП за дуальною формою освіти ще не почалася. Кафедра ЦТЕ разом зі спеціалістами компанії SoftServe відповідно до договору від 15 липня 2022 року запровадили дуальну освіту для підготовки студентів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», яка почнеться з 2023р. з підготовки бакалаврів. В університеті є затверджене «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/168). Також існує «Положення про навчально-науковий міжфакультетський центр дуальної освіти «Прогрестех-Україна» КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/files/2021_HY-268.pdf).

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

https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf

https://dte.kpi.ua/entrants/%d0%b2%d1%81%d1%82%d1%83%d0%bf-%d0%b4%d0%be-%d0%bc%d0%b0%d0%b3%d1%96%d1%81%d1%82%d1%80%d0%b0%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b8/

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

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників можна знайти на офіційному сайті Приймальної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://pk.kpi.ua/, https://pk.kpi.ua/official-documents/). Враховуючи специфіку правового режиму воєнного стану, вступ до університету регламентується «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).
Для вступу на ОПП здобувачі мають здати єдиний вступний іспит з іноземної мови (скасований у 2022 році) та вступне фахове випробування. Мінімальна кількість балів для участі у конкурсному відборі на навчання для здобуття ступеня магістра дорівнює 125, яка затверджена в Правилах прийому.
Вперше у 2022 році вступники разом із заявою подавали мотиваційний лист з обґрунтуванням вибору КПІ ім. Ігоря Сікорського для здобуття вищої освіти. Конкурсний відбір проводиться на основі розгляду мотиваційних листів у випадку однаковості у претендентів на вакантне місце загальних конкурсних балів та пріоритетності заяв. Особливості освітньої програми враховані шляхом обрання відповідних розділів програми вступного іспиту. Проведення комплексного фахового випробування має виявити достатність рівня підготовки вступника з обраної для вступу спеціальності. Встановлені Правилами прийому вимоги до вступників щодо оцінювання їх теоретичної та практичної підготовки дозволили сформувати у 2022 році контингент здобувачів ОПП в кількості 90 осіб.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу (https://osvita.kpi.ua/node/39); Положенням про академічну мобільність (https://osvita.kpi.ua/node/124); Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (https://osvita.kpi.ua/node/181); Положенням про відрахування, переривання навчання, переведення і поновлення здобувачів вищої освіти (https://osvita.kpi.ua/node/178); Положенням про програми подвійного диплому (https://document.kpi.ua/files/2021_HOH-199.pdf). Доступність визнання таких результатів навчання реалізується через прозорі механізми перезарахування освітніх компонент. Визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності здійснюється на основі узгоджених університетами-партнерами навчальних планів та/або їх окремих частин (https://kpi.ua/document-mobility) відповідно до Постанови КМУ від 12.08.2015 р. № 579. Визнання результатів навчання здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Здобувачі проінформовані про можливість визнання результатів навчання під час оформлення договору про навчання за програмою мобільності. Процедура визнання іноземних документів про освіту суттєво реформована відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Порядок визнання в Україні здобутих в іноземних ЗВО ступенів вищої освіти визначається Наказом МОН від 05.05.2015 р. № 504.

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

На ОП «Цифрові технології в енергетиці» таких випадків не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, регулюються «Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (https://osvita.kpi.ua/node/179). Перезарахована може бути як дисципліна повністю, так і її складові. У разі наявності в силабусі рекомендацій викладача щодо можливості проходження визначеного онлайн-курсу (наприклад, https://prometheus.org.ua/, https://www.coursera.org/, https://www.udemy.com/, https://www.edx.org/) чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація не потрібна. Семестровий та календарний контроль з відповідної дисципліни визначаються викладачем відповідно до рейтингової системи оцінювання певного кредитного модуля. Для того, щоб скористатись зазначеною процедурою, здобувач має погодити це з викладачем, далі написати заяву на ім'я декана факультету (директора інституту) з проханням зарахувати завдання, виконані в рамках неформальної/інформальної освіти. Створена комісія має перевірити на відповідність силабусу вказаного завдання, оцінити його результати та вказати у протоколі засідання кінцеве рішення. В такий спосіб дозволяється зарахування не більше 10% загального обсягу ОПП, і, як правило, не більше 6 кредитів протягом навчального року.

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

На ОП «Цифрові технології в енергетиці» таких випадків 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 регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/39), Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/188). Проводяться лекції, лабораторні роботи, практичні та семінарські заняття, консультації, практика, контрольні заходи, здобувачі виконують самостійну роботу (опрацювання навчальних матеріалів, виконання індивідуальних завдань та магістерської дисертації). Досягненню програмних результатів навчання, сформульованих в ОПП, сприяють такі методи навчання: пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний), дискусійний, репродуктивний, частково-пошуковий, проблемний, інтерактивний, дослідницький. В таблиці 3 (додаток) представлено матрицю відповідності кожному програмному результату навчання освітніх компонентів ОПП з зазначенням методів навчання і оцінювання. Для проведення дистанційного навчання в університеті створена Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (https://www.sikorsky-distance.org/).

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?

Принцип студентоорієнтованого навчання в університеті регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (https://osvita.kpi.ua/node/39). Навчальний процес відбувається в атмосфері доброзичливості та взаємоповаги між здобувачем та викладачем (Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського https://osvita.kpi.ua/code). Під час реалізації ОПП використовуються форми та методи навчання і викладання, які дозволяють сформувати професіонала з сучасним мисленням, орієнтованого на інноваційну діяльність, безперервний саморозвиток та загальнолюдські цінності. Здобувачі залучаються для проведення експертизи та обговорення ОПП, що дозволяє врахувати їх думку під час перегляду та оновлення ОПП на основі Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/137). Здобувачі обирають вибіркові дисципліни ОП, керівників та тематику дипломних робіт, місце практики. Оцінку рівня задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання реалізовано шляхом опитувань «Викладач очима студентів» в АІС «Електронний кампус» (https://ecampus.kpi.ua) та тематичних опитувань ННЦ прикладної соціології «Соціоплюс» (https://kpi.ua/kpi_socioplus). Результати опитувань здобувачів освіти обговорюються на засіданні кафедри та враховуються з метою корегування методів навчання та викладання, покращення навчальних матеріалів, впливають на можливість продовження контракту з викладачем.

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

В університеті принципи академічної свободи регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/39).
Викладачі вільно обирають форми і методи навчання і викладання, проведення наукових досліджень та поширення їх результатів, місця та форми проходження підвищення кваліфікації, творчо наповнюють зміст дисциплін. В роботі викладач має дотримуватись Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/code).
Здобувачі вищої освіти реалізують принципи академічної свободи шляхом вільного вибору вибіркових дисциплін ОПП, формування ІНП (Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/185, Положення про індивідуальний навчальний план https://osvita.kpi.ua/node/117), мають право вибору наукового керівника, напряму та теми наукового дослідження кваліфікаційних робіт, перезараховувати результати навчання, одержані в неформальній освіті, ініціювати академічну мобільність (https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-315.pdf), приймати участь у конференціях та різноманітних професійних об'єднаннях та організаціях (https://studprofkom.kpi.ua/), приймати участь в обговоренні змісту ОПП та програм навчальних дисциплін. НПП і здобувачам забезпечено право користуватися інформаційними ресурсами і послугами підрозділів університету, фондами НТБ ім. Г.І. Денисенка з доступом до мережі Інтернет (https://www.library.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 програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання міститься в силабусах дисциплін та рейтинговій системі оцінювання (РСО) й озвучується здобувачам вищої освіти на початку семестру на першому занятті (Порядок створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх
компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/174)), Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/39)). Вона розміщена на сайті кафедри https://dte.kpi.ua/ та доступна здобувачам. У КПІ ім. Ігоря Сікорського впроваджена загальноуніверситетська система управління навчальним процесом «Електронний кампус»(https://ecampus.kpi.ua/), для ефективної організації освітнього процесу доступ до системи надається як викладачам, так і здобувачам. Також в університеті діє Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (https://www.sikorsky-distance.org/), це централізована точка доступу здобувачів ВО до дистанційних курсів на платформах Moodle (https://do.ipo.kpi.ua/) та Google Classroom (https://classroom.google.com/).

Наявні телеграм-канали деканату (https://t.me/dekanat_tef) та департаменту навчально-виховної роботи (https://t.me/dnvr_31), Facebook-сторінки кафедри (https://www.facebook.com/dte.apeps.kpi) та інституту (https://www.facebook.com/tef.kpi.ua/). Сайт кафедри доводить до відома здобувачів необхідну для освітнього процесу інформацію.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП посідає важливе місце в освітньому процесі відповідно до Стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки (https://osvita.kpi.ua/node/116). Основними її проявами є залучення здобувачів освіти у наукові дослідження під керівництвом провідних НПП кафедри, участь у вітчизняних та зарубіжних науково-практичних конференціях, підготовка наукових статей. Сприяє залученню здобувачів освіти на ОПП до наукових досліджень наявність на кафедрі наукових шкіл "Геометричне моделювання, ізотропна геометрія та деформаційне моделювання складних об'єктів, процесів та систем" (керівник школи – Бадаєв Юрій Іванович) та "Автоматизація проектування розподілених динамічних об'єктів і систем" (керівник школи – Сліпченко Володимир Георгійович)(https://science.kpi.ua/sc-sch/). Результати наукової роботи у подальшому використовуються під час досліджень в рамках написання кваліфікаційних робіт.
Прикладом поєднання навчання й досліджень на кафедрі ЦТЕ є дипломна робота «Моделювання розповсюдження звуку у хвилеводі з криволінійними границями променевим методом» студента Войтовича А., яка була рекомендована до впровадження у практику діяльності КБ «ШТОРМ». Студентами Шокало Д., Повєткіним Д. та Кобецем І. розроблено програмне забезпечення «Автоматизована система магістрів» для Приймальної комісії КПІ імені Ігоря Сікорського. Результати наукових досліджень публікуються у фахових виданнях (наприклад, Vysoven D. Autonomous Establishment of Communication Between Intelligent Agents and the Formation of a Multi-Agent System. International Journal "Scientific discussion". Vol. 1, No 53, 2021. Praha, Czech Republic. P. 23 – 27., Шаповалова С.І., Гулак О.С. Блокчейн технології в банківській сфері. Системи управління, навігації та зв'язку. 2022. Вип. 1 (67). С.94-97. DOI:10.26906/SUNZ.2022.1). На базі НН ІАТЕ щорічно проводиться профільна конференція «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», в якій активно беруть участь здобувачі кафедри. «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», що є місцем для апробації результатів досліджень, які проводяться при виконанні магістерської дисертації.
Здобувачі активно долучаються до виконання науково-дослідних робіт кафедри ЦТЕ. Прикладом такого залучення є участь 2 магістрів у виконанні ініціативної теми «Обробка графічної інформації в задачах діагностування та моніторингу» (д/р 0121U110721), в результаті чого зроблено 2 доповіді на конференціях з публікацією тез, опубліковано 4 фахових статті, отримано 1 патент, захищено 2 магістерські дисертації. Також 3 магістри брали участь у виконанні ініціативної теми «Ідентифікація режимів функціонування об'єктів критичної інфраструктури в умовах невизначеності» (д/р 0121U107449) підготовлено 3 магістерські дисертації.

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

Зміна та оновлення змісту освітніх компонентів відбувається у відповідності до «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/137) та документу «Порядок створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/174). Перед початком навчального року викладачі оновлюють навчальні матеріали дисциплін відповідно до актуальних тенденцій розвитку галузі, що дозволяє покращити якість викладання. Оновлення змісту освітніх компонентів відбувається з врахуванням результатів опитування здобувачів освіти, забезпечуючи необхідний рівень залученості здобувачів до реалізації ОПП. За ОПП викладання ведеться перший рік, але викладачі кафедри не перший рік викладають дисципліни за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та оновлюють ОК. В якості прикладу можна навести вдосконалення дисципліни ЗО2 «Сталий інноваційний розвиток», яка викладалася доц. Караєвою Н.В. на іншій ОПП за рахунок включення досліджень за ініціативною темою «Управління ризиками сталого розвитку території з використанням методів штучного інтелекту» (№ ДР 0120U105256) до навчального контенту (завдання та теми стосовно кластеризації).
Доц. Шалденко О.В. отримав грант на реалізацію проєкту у межах Рамкової програми Європейської Комісії Горизонт 2020 «Дослідження реакції аудиторії на аудіовізуальний контент за допомогою нейронних мереж». Отриманий досвід і знання використовуються для оновлення змісту ПО9 "Виконання магістерської дисертації". Кожного року кафедрою переглядається каталог дисциплін вільного вибору та проводиться корегування змісту ОК та переліку дисциплін. За даною ОПП така робота буде проводитися у червні, після закінчення першого року підготовки.

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

Посилення інтернаціоналізації діяльності університету передбачено «Стратегією розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки» (https://osvita.kpi.ua/node/116), в тому числі через програми міжнародної академічної мобільності, яка регламентована «Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/124). В університеті функціонує відділ академічної мобільності. Здобувачі та науково-педагогічні працівники кафедри мають можливість проходити стажування в провідних закордонних університетах та навчальних центрах, приймати участь у спільних наукових дослідженнях, відвідувати зарубіжні заклади освіти. Так, доцент Залевська О.В. проходила стажування у Університеті Гранади з 10.04.- 30.05.2022 Country of mobility: Spain, відповідний сертифікат Cofinanciado por el programa Erasmus+ dela Union Europea; доц. Мамалига В.М. з 25.06.2022 по 06.01.2023 проходив стажування в компанії Чжецзян Акме при Торгово-промисловій палаті, м. Шенжоу, Китай; професор Левченко Л.О. проходила підвищення кваліфікації з 22.02 по 9.03.2021р. у Празькому

університеті.
НПП кафедри ЦТЕ регулярно беруть участь у міжнародних науково-практичних конференціях. В університеті заохочується публікація наукових робіт іноземною мовою у періодичних виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science. НТБ ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://www.library.kpi.ua/) надає доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних.

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 перевірки досягнення програмних результатів навчання в межах навчальних дисциплін ОПП, відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/39) і "Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/32), проводяться поточний, календарний, підсумковий (семестровий контроль і атестація) контролі. Ці форми контролю відображаються в ОПП, навчальному та робочому плані, силабусах дисциплін, в індивідуальних планах студентів ("Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/117)).
Оцінювання результатів навчання здобувачів регулюється "Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/37). Семестровий контроль проводиться у формі заліків, екзаменів, атестація — у формі захисту курсових робіт, практики, кваліфікаційної роботи.
Силабуси навчальних дисциплін, відповідно до "Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/174), містять рейтингову систему оцінювання (РСО), на основі якої результати навчання здобувачів оцінюються за 100-бальною шкалою. У силабусах розподіл балів на поточний та підсумковий контроль визначається обсягом практичних, лабораторних занять, модульної контрольної роботи, формою підсумкового контролю. РСО доводиться до відома здобувачів на першому занятті з дисципліни, розміщується в системі Електронний Кампус (https://ecampus.kpi.ua/) і не змінюється протягом семестру. Результати поточних і календарних (атестацій) контролів, а також семестрових контролів здобувачі бачать в індивідуальних кабінетах в системі Електронний Кампус. Підсумковий контроль проводиться у вигляді заліків, за які оцінка виставляється за результатами поточного контролю, або у вигляді іспитів, для допуску до яких здобувач повинен виконати всі вимоги РСО.
Захист курсової роботи проводиться у формі публічного захисту. Перевірка результатів проходження практики проводиться у формі захисту звітів здобувачів, відповідно до "Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти" (https://osvita.kpi.ua/node/184).
Підсумковою атестацією є захист магістерської дисертації, який проводиться відповідно до "Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/35).
Ліквідація академічної заборгованості здійснюється відповідно до процедур, визначених "Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/32) і "Положенням про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/177).

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечують такі нормативні документи: "Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сикорського" (https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf), "Положення про проведення семестрового контролю та атестації студентів" (https://document.kpi.ua/files/2020_7-137.pdf), "Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/37).
Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів передбачаються такі форми контрольних заходів: поточний, календарний і підсумковий контроль.
РСО з дисциплін ОПП подано у відкритому доступі в системі Електронний Кампус (https://ecampus.kpi.ua/). На першому занятті з дисципліни викладачі надають інформацію про зміст РСО і форми контрольних заходів, які будуть проведені в рамках даної дисципліни.
Графік контрольних заходів затверджується до початку навчального року та оприлюднюється на сайті (https://kpi.ua/year). Розклад екзаменаційної сесії оприлюднюється на сайті http://rozklad.kpi.ua/ департаментом організації освітнього процесу.
Усі результати контролю оприлюднюються в системі Електронний Кампус і здобувачі можуть ознайомитися з ними в індивідуальних кабінетах. Завдяки цьому здобувачі мають можливість самостійно контролювати поточний стан свого оцінювання.

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

Терміни інформування здобувачів про форми контрольних заходів і критерії оцінювання регламентуються "Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/37).
Терміни контрольних заходів відображаються в графікові освітнього процесу (https://kpi.ua/year), а також розкладі

на поточний семестр (http://rozklad.kpi.ua/) і оприлюднюються департаментом організації освітнього процесу. Ознайомлення здобувачів з формами контрольних заходів та критеріями оцінювання, передбаченими силабусом (робочою програмою) дисципліни, викладачі проводять на перших заняттях з дисциплін, силабуси розміщуються ще до початку семестру в системі Електронний Кампус (https://ecampus.kpi.ua/) і не змінюються протягом семестру. Здобувачі мають доступ до відповідної РСО в системі Електронний Кампус.
Проведення контрольних заходів може відбуватися на лекційних або практичних (лабораторних) заняттях. Викладачі повідомляють терміни проведення при оголошенні РСО, а також нагадують здобувачам на заняттях і за допомогою електронних засобів зв'язку (телеграм-канали, електронна пошта тощо). Результати поточного контролю оприлюднюються в системі Електронний Кампус, доступ до них здобувачі мають через індивідуальні кабінети і в будь-який час можуть ознайомитися з результатами успішності.

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

Відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" для другого (магістерського) рівня вищої освіти (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf), затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 №393, атестація здобувачів освітнього рівня магістр здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Атестація здобувачів регламентується "Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/35) і здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією.
Комісія оцінює рівень досягнення програмних результатів навчання і приймає рішення про присвоєння здобувачам кваліфікації "магістр з комп'ютерних наук". Відповідно до Стандарту і згідно з "Положенням про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/47) роботи перевіряються на плагіат. Роботи подаються на зовнішнє рецензування фахівцям в галузі ІТ. Після захисту роботи розміщуються для вільного доступу в Електронному архіві КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://ela.kpi.ua).
Порядок проведення атестації в дистанційному режимі затверджено "Регламентом організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі" (https://osvita.kpi.ua/node/368, Додаток 2).

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється такими нормативними документами:
— "Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/39)
— "Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/32)
— "Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/37)
— "Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/35)
— "Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/47)
— "Регламент проведення семестрового контролю в дистанційному режимі" і "Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі" (https://osvita.kpi.ua/node/368, Додатки 1, 2)
— Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (https://kpi.ua/academic-integrity)
Ці документи є у вільному доступі, силабуси в РСО враховують їхні положення і розміщуються в системі Електронний кампус і на сайті кафедри ЦТЕ (https://dte.kpi.ua/%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%b0-%d0%b4%d1%96%d1%8f%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/%d1%81%d0%b8%d0%bb%d0%b0%d0%b1%d1%83%d1%81%d0%b8-%d0%b1%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%bb%d0%b0%d0%b2%d1%80-%d0%bc%d0%b0%d0%b3%d1%96%d1%81%d1%82%d1%80/).

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 екзаменаторів регулюють такі нормативні документи: "Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/32), "Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/37), "Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://document.kpi.ua/2020_7-124). Перед екзаменом викладач проводить консультацію, доводить до відома здобувачів правила проведення екзамену і перелік матеріалів, якими дозволено користуватися, нагадує критерії оцінювання, повідомляє про стартові рейтинги, про недопущених до екзамену, відповідає на запитання. Оцінка екзамену оголошується зразу після усного заходу і не пізніше наступного дня після письмового. Після оголошення результатів здобувач має право отримати роз'яснення екзаменатора щодо отриманих балів. Порядок запобігання та врегулювання конфлікту інтересів наведені у Положенні про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/182) та Положенні про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170).
Для аналізу об'єктивності оцінювання проводиться анонімне опитування здобувачів в системі Електронний Кампус.

За час існування ОПП випадків оскарження об'єктивності екзаменаторів та виникнення конфлікту інтересів не було.

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

Відповідно до "Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/32), здобувачі, які за результатами семестрового контролю мають академічну заборгованість — не пройшли семестровий контроль або за результатами семестрового контролю отримали оцінку "незадовільно" з навчальної дисципліни, мають право її ліквідувати протягом тижня після завершення семестрового контролю, для цього надається не більше двох додаткових спроб з кожного заходу семестрового контролю. Перше перескладання відбувається, як звичайний екзамен, друге, оцінка якого є остаточною, приймає комісія з трьох НПП, яка створюється за рішенням кафедри.
Випадки повторного проходження семестрового контролю через різні причини мають місце (відомості в деканаті НН ІАТЕ і в Електронному кампусі).
Перескладання контрольного заходу для підвищення позитивної оцінки (не більш як трьох позитивних оцінок за весь період навчання і не раніше наступного семестру після вивчення дисципліни) надається на платній основі здобувачам з навчальних дисциплін, крім курсових робіт, заліків з практик і атестаційних робіт. Дозвіл на повторне проходження заходів семестрового контролю з метою підвищення позитивної оцінки дає директор НН ІАТЕ, де навчається здобувач, за погодженням із випусковою кафедрою та кафедрами, які здійснюють викладання цих навчальних дисциплін.

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

Відповідно до "Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/32) у випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю або до 12ої години наступного дня на ім'я директора інституту за процедурою, визначеною "Положенням про апеляції в КПІ в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/182). Перед подачею апеляції здобувач може розв'язати конфліктне питання безпосередньо з викладачем або може звернутися до куратора групи, в обов'язки якого входить здійснення контролю за успішністю здобувача відповідно до ««Положення про куратора академічної групи КПІ ім. Ігоря Сікорського" (http://osvita.kpi.ua/node/173).
Конфліктні ситуації, які виникають до або під час проведення заходів семестрового контролю, вирішуються відповідно до "Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf).
При навчанні за ОП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Політика, стандарти і процедура дотримання академічної доброчесності в університеті регламентуються і забезпечується такими нормативними документами:
— "Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»" (https://kpi.ua/code)
— "Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (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)
— "Антикорупційна програма Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»" (https://kpi.ua/program-anticor)
— Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (https://kpi.ua/academic-integrity)
Повноваженнями щодо впровадження політики академічної доброчесності та дотримання її процедури наділені Комісія з питань академічної доброчесності, завідувачі кафедр, голови екзаменаційних комісій.

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

Єдиним технологічним рішенням та інструментом протидії порушенням академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського є система пошуку збігів/ідентичності/схожості тексту Unicheck (https://corp.unicheck.com). Система впроваджена відповідно до Наказу №1-437 від 18.12.2017 про "Про забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://document.kpi.ua/2017_1-437). Використання системи регулюється "Положенням про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/47). Система інтегрована з Електронним архівом наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського ELAKPI (https://ela.kpi.ua/). Відповідальний за перевірку на плагіат по кафедрі ЦТЕ — Крячок О.С. Система перевіряє дисертації, наукові статті, дипломні і курсові роботи тощо. Система порівнює кваліфікаційні і курсові роботи з відкритими джерелами Інтернету і роботами інших вишів. Усі кваліфікаційні роботи обов'язково проходять перевірку, система складає звіт подібності. Відповідальність за оригінальність наукових результатів покладається на здобувача і наукового керівника. Керівник аналізує звіт Unicheck і робить обґрунтований висновок у відгуку. На титульній сторінці кваліфікаційних робіт здобувачі підтверджують особистим підписом відсутність запозичень без відповідних посилань. Звіти Unicheck і відгуки подаються до Екзаменаційної комісії. Після перевірки роботи розміщуються в Електронному архіві ELAKPI.

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

У КПІ ім. Ігоря Сікорського серед здобувачів ВО проводиться інформування, в тому числі кураторами та викладачами кафедри, про необхідність дотримання принципів доброчесності і професійної етики, роз'яснюються вимоги "Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/47), опубліковано у відкритому доступі нормативно-правові і регламентуючі документи, ресурси з розвитку культури академічної доброчесності на сайті "Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності" (https://kpi.ua/academic-integrity). Кожен зі здобувачів підписує договір, в якому одним із обов'язків є дотримання "Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»" (https://kpi.ua/code). В Інституті післядипломної освіти створено програму підвищення кваліфікації викладачів "Академічна доброчесність" (http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif/pidvish-kvalif-spivrob-kpi-108/programa-akademichna-dobrochesnist/).
Університет брав участь у проєкті "Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти"(https://kpi.ua/2020-Academic-IQ), впровадженому Американськими Радами з міжнародної освіти.
Департамент навчально-виховної роботи регулярно проводить анонімні опитування здобувачів з питань дотримання норм академічної доброчесності (https://ela.kpi.ua/handle/123456789/37277, https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45726, https://ela.kpi.ua/handle/123456789/51841).

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

Запобігання порушенням академічної доброчесності і реакція на них у КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюються такими нормативними документами, як "Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»" (https://kpi.ua/code), "Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf), "Порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://document.kpi.ua/files/2022_HY-165a1.pdf), "Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського" (https://osvita.kpi.ua/node/47), "Антикорупційна програма Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»" (https://kpi.ua/program-anticor).
При порушенні академічної доброчесності здобувачами вищої освіти до них може бути застосовано відрахування чи скасування рішення про присудження ступеня вищої освіти і присвоєння кваліфікації, незарахування роботи, повторне проходження оцінювання чи навчального курсу тощо; порушення науково-педагогічними працівниками передбачає розірвання контракту, відмову в присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання, позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади.
Випадків порушення академічної доброчесності з боку здобувачів або науково-педагогічних працівників за ОПП не було.

6. Людські ресурси

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

Необхідний рівень професіоналізму викладачів ОП під час їх конкурсного відбору забезпечується шляхом дотримання вимог "Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)" (https://osvita.kpi.ua/competition), прийнятого у КПІ ім. Ігоря Сікорського. Оголошення про конкурс розміщуються на офіційному сайті Університету (https://kpi.ua/jobs) та у газеті «Київський політехнік» (https://kpi.ua/kp). Конкурс проводиться експертно-кваліфікаційною комісією(ЕКК). Претенденти на заміщення посад НПП подають заяви та матеріали конкурсних справ у встановленому порядку. ЕКК визначає відповідність претендентів кваліфікаційним вимогам згідно до п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та умов конкурсу. На засіданні кафедри обговорюються кандидатури претендентів, їх відповідність ОП та ОК. Затверджений висновок кафедри передається до ЕКК. ЕКК проводить співбесіду з претендентом та надає ректору рекомендацію про призначення особи. Під час конкурсу аналізуються результати наукової та навчально-методичної діяльності, враховується науковий ступінь, вчене звання, стажування та підвищення кваліфікації, володіння державною мовою, результати рейтингового оцінювання відповідно до «Положення про рейтингування НПП КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/30). Конкурсний відбір здійснюється з дотриманням принципів рівності, змагальності, неупередженості та об'єктивності.

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

Співпраця КПІ ім. Ігоря Сікорського з компаніями-партнерами/роботодавцями регламентується Наказом No 1–159 від 24.04.2020 (https://document.kpi.ua/files/2020_1-159.pdf). Роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу на рівні університету, інституту, кафедри. Кафедра ЦТЕ взаємодіє з роботодавцями при підготовці магістерських дисертацій, проходженні здобувачами практики, розробці та рецензуванні ОП, розробці та вдосконаленні робочих програм (силабусів) ОК, а також під час створення та оновлення матеріально-технічної бази. Кафедра ЦТЕ разом зі спеціалістами компанії SoftServe відповідно до договору від 15 липня 2022 року запровадили дуальну освіту для підвищення рівня підготовки здобувачів по спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Завдяки співпраці з компанією ЕПАМ СИСТЕМЗ на кафедрі створено комп'ютерний клас. Прикладами участі наукових та

освітніх організацій, а також роботодавців в експертизі ОП є відгуки: Інститут газу НАН України, Всеукраїнсько-громадська організація "Вища рада енергоаудиторів та енергоменеджерів України", ТОВ "РЕНТСОФТ", ТОВ "ВОТЧЕД". У 2023 році укладено договір про співробітництво між КПІ ім. Ігоря Сікорського та Національним авіаційним університетом, відповідальним за виконання якого є доцент кафедри ЦТЕ Караєва Н.В. Кафедра залучає здобувачів до участі в ярмарках вакансій ІТ роботодавців, які проводяться в КПІ ім. Ігоря Сікорського(«beAhead. Осінь 2021» - https://careerfair.kpi.ua).

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

Для забезпечення високої якості підготовки фахівців кафедра ЦТЕ залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників компаній-роботодавців як штатних викладачів, так і з сумісників, що сприяє викладанню дисциплін з урахуванням сучасних трендів. Залучення до проведення аудиторних занять зазначених категорій осіб відбувається згідно документів, що регламентують організацію освітнього процесу (https://osvita.kpi.ua/node/39) і дуальну освіту в університеті (https://osvita.kpi.ua/node/168). Зокрема, аудиторні заняття на ОП проводять к.т.н. Матях С. В. - завідувач відділу сонячної енергетики Інституту відновлюваної енергетики НАН України, к.т.н. Михайлова І. Ю. - програміст управління розробки автоматизованої банківської системи департаменту ІТ розробки АТ «Креді агріколь банк», Свістунов С.Я. – офіційний представник України в міжнародній асоціації European Grid Initiative (федерація постачальників обчислювальних ресурсів та ресурсів зберігання), завідувач відділу комп'ютерного забезпечення наукових досліджень і науково-технічної інформації в Інституті теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України. Деякі штатні викладачі кафедри працюють за сумісництвом в ІТ-компаніях (професор Шушура О.М. – ТОВ "РЕНТСОФТ", доцент Шалденко О.В. - ТОВ "ВОТЧЕД"). Сумісником на кафедрі є лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки, завідувач відділу Інституту газу НАН України д.т.н. П'яних К.Є.

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

Відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (https://osvita.kpi.ua/node/714) викладачі ОПП проходять підвищення кваліфікації не рідше одного разу на 5 років загальним обсягом не менше 6 кредитів ЄКТС. Для забезпечення можливості цього НМК «Інститут післядипломної освіти» (http://ipo.kpi.ua/), що входить до структури університету, пропонує широкий спектр навчальних програм. Крім того, викладачі ОПП можуть проходити стажування в підрозділах НАН України та інших ЗВО, в тому числі за програмами академічної мобільності відповідно до Положення про академічну мобільність (https://osvita.kpi.ua/node/124) та в провідних ІТ-компаніях (зав. кафедри Аушева Н.М. - Польсько-українська фундація «Інститут Міжнародної Академічної і Наукової Співпраці» (IIASC), 2020; доцент Демчишин А.А. - ТОВ «УІТ» (SoftServe), 2022; доцент Караєва Н.В. – ЕПАМ СИСТЕМЗ, 2019; професор Левченко Л.О. - Празький інститут підвищення кваліфікації, 2021; доцент Михайлова І.Ю. - ЕПАМ СИСТЕМЗ, 2021 та 2022). Університет забезпечує безкоштовний доступ до провідних міжнародних наукометричних баз. На базі університету проводяться наукові конференції та семінари, тематичні лекції, в тому числі за участі провідних вчених світу. В університеті створені умови для підготовки та захисту дисертацій (викладачі кафедри ЦТЕ Москаленко Ю.В. – 2021р., Полягушко Л.Г. – 2020р.), виконання наукових робіт та проєктів.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В університеті для стимулювання розвитку викладацької майстерності створена система заохочення НПП відповідно до Колективного договору НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» (https://profkom.kpi.ua/category/kolektivnuy-dogovir/). Наукова діяльність викладачів стимулюється згідно «Положення про преміювання працівників Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. 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_HOH-38.pdf). Преміювання здійснюється за кращі підручники, навчальні посібники, монографії (https://kpi.ua/best-textbooks-competition). Проводиться конкурс «Молодий викладач-дослідник (року)» (https://kpi.ua/teacher-researcher, https://document.kpi.ua/files/2021_HOH-284.pdf), переможцям встановлюється надбавка до зарплати в розмірі 20% строком на 1 рік. Відбувається конкурсний відбір проєктів наукових досліджень молодих вчених (https://document.kpi.ua/2022_HOH-327). Щорічно здійснюється оцінка діяльності НПП згідно «Положення про рейтингування науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/30). Керівництво університету може оголошувати подяку НПП (доцент Кузьменко І.М.-2023), подавати клопотання щодо представлення до відомчих відзнак (зав. кафедри Аушева Н.М.–нагрудний знак «За наукові та освітні досягнення», 2022) та державних нагород.

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?

Фінансові та матеріально-технічні ресурси університету та кафедри, навчально-методичне забезпечення повністю

забезпечують досягнення цілей та ПРН ОПП. Матеріально-технічна база КПІ ім. Ігоря Сікорського налічує 30 навчальних корпусів, видавництво «Політехніка», 21 гуртожиток, 4 бази відпочинку, спорткомплекс, палац культури, науковий парк, науково-технічну бібліотеку з 15 залами та фондом у майже 2,6 млн. примірників (відеоролик https://youtu.be/LCWjAXyO5JQ). Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка забезпечує доступ до навчально-методичної літератури з фондів та електронного архіву (https://www.library.kpi.ua/), до інформаційних платформ спеціалізованих видавництв Springer Nature та Wiley, до бази даних (https://www.library.kpi.ua/resources/databases/). Здобувачі забезпечені доступом до Інтернет на всій території кампусу. Університет має унікальну власну систему «Електронний кампус» (https://ecampus.kpi.ua/, https://www.youtube.com/watch?v=LTDueGOczWQ) та платформу дистанційного навчання Сікорський (https://www.youtube.com/watch?v=b3pT35WVxUo, https://www.sikorsky-distance.org/), де розміщено все навчально-методичне забезпечення ОПП. Кошторис КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2023 р. є у вільному доступі https://kpi.ua/ru/2023-cost_estimate.
Основні матеріально-технічні ресурси кафедри: 5 комп'ютерних класів; 4 спільних із іншими кафедрами ІАТЕ навчально-наукових лабораторій; 2 відеопроєкторів; локальна комп'ютерна мережа, бездротова мережа, 2 канали доступу до Інтернет.

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?

В університеті створені умови для навчання, проведення досліджень та дозвілля, зокрема, працюють: наукове товариство студентів і аспірантів, докторантів та молодих вчених КПІ ім. Ігоря Сікорського, Рада молодих вчених (https://rmv.kpi.ua/), Колізей КПІ (https://colosseum.kpi.ua/), Радіо КПІ (https://r.kpi.ua/), арт-простір Вежа (https://kpi.ua/vezha), секція Belka Space (https://kpi.ua/web_belka); організації студентського самоврядування (СС) (https://kpi.ua/web_studrada, https://studmisto.kpi.ua, https://studprofkom.kpi.ua/). Представники студентської ради входять до складу Вченої ради університету та Вчених рад факультетів/інститутів і мають можливість визначати потреби та запити студентства. Здобувачі мають доступ до центру фізичного виховання і спорту (http://sport.kpi.ua/), центру студентського харчування (https://kpi.ua/eat), студентської поліклініки, студентської соціальної служби (http://sss.kpi.ua/), кабінету психологічного консультування (https://kpi.ua/kpk), кабінету психолога студентської соціальної служби (https://psybooking.simplybook.it/v2/). НТО "КПІ-Телеком" (https://kpitelecom.kpi.ua/) обслуговує та розвиває інформаційну мережу університету. Викладачі та здобувачі мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів університету. ДНВР (https://dnvr.kpi.ua) та кафедра взаємодіють з СС для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів, проводяться їх опитування через Електронний кампус та НДЦ ПС «Соціо+» (https://kpi.ua/kpi_socioplus).

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів ВО забезпечується дотриманням «Правила внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://kpi.ua/admin-rule), вступним інструктажем з питань охорони праці (https://document.kpi.ua/files/2020_4-140.pdf), дотриманням вимог охорони праці та пожежної безпеки, які контролюють відділ охорони праці та відділ пожежної безпеки, в тому числі враховуючи: https://document.kpi.ua/2011_5-94a, https://kpi.ua/2019_4-184, https://document.kpi.ua/2022_HGF-134. Всі приміщення відповідають санітарним нормам, нормам охорони праці та вимогам правил пожежної безпеки, оснащені планами евакуації, інструкціями та протипожежними засобами. Підрозділ охорони порядку забезпечує безпеку перебування на території університету. Відповідно до Стратегії розвитку університету (https://osvita.kpi.ua/node/116) впроваджується система автоматизованого пропуску та відеоспостереження. Діє Студентська соціальна служба допомоги студентам (http://sss.kpi.ua/), проводяться вебінари щодо здорового способу життя (https://www.youtube.com/channel/UCZKbCSXqkSHDKUC4Sou-6xg), працює кабінет психологічного консультування (https://kpi.ua/kpk), кабінет психолога студентської соціальної служби (https://psybooking.simplybook.it/v2/). Студентська поліклініка надає медичне обслуговування (https://kpi.ua/health). Профком студентів (https://studprofkom.kpi.ua/) та Центр фізичного виховання та спорту (http://sport.kpi.ua/) також опікуються здоров'ям студентів.

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?

Механізми підтримки в першу чергу ґрунтуються на максимальній поінформованості здобувачів. Офіційний сайт КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/) надає у зручному вигляді здобувачам вищої освіти різноманітну інформацію, починаючи з інформації про структуру університету і його діяльність, а також посилання на сайти усіх підрозділів (https://kpi.ua/weblinks/75), базу «Документ» (https://document.kpi.ua/) та чинні Положення (https://osvita.kpi.ua/). Сайти кафедр, факультетів/інститутів регулярно оновлюються та містять всю необхідну інформацію стосовно освітнього процесу та поточних подій. Для організації ефективного процесу комунікації здобувачів ВО з керівниками підрозділів та служб університету з метою невідкладного реагування на їх повідомлення запроваджено Інформаційно-діалогову платформу на месенджері Telegram (https://document.kpi.ua/files/2019_7-157.pdf). В рамках інституту та кафедри комунікація між викладачами та здобувачів може здійснюватися через електронну пошту та месенджери, також існує Telegram-канал «Деканат» (https://t.me/dekanat_tef). Освітня підтримка також передбачає доступ до навчально-методичної та наукової літератури (https://www.library.kpi.ua/). На рівні університету організаційну, консультаційну та соціальну підтримку забезпечує Департамент навчально-виховної роботи (http://dnvr.kpi.ua, https://t.me/dnvr_31/). Професійною

адаптацією здобувачів до вимог ринку праці опікується Відділ професійної орієнтації - центр розвитку кар'єри ДНВР КПІ ім. Ігоря Сікорського (http://rabota.kpi.ua/), який співпрацює з Асоціацією випускників Університету (http://alumni.kpi.ua/).Також завдання організаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів ВО покладено на деканати, соціально-побутову комісію та кураторів академічних груп (http://osvita.kpi.ua/node/173), дуже добре функціонує система студентського кураторства. Куратор (НПП) академічної групи вирішує питання здобувачів у навчальному процесі, сприяє їх культурному розвитку, налагоджує зв'язок з адміністрацією факультету та університету, доносить необхідну інформацію. Якість роботи кураторів регулярно оцінюється ННЦ ПС «Соціоплюс». Куратори-здобувачі здійснюють всебічну консультативну підтримку. У сфері соціальної підтримки багато зроблено самими здобувачами, дуже відомими є такі проєкти: Belka Space (https://kpi.ua/ru/belka); Lampa (https://lampa.kpi.ua/); Колізей КПІ (https://colosseum.kpi.ua/); Вежа; КПІ-скеля (https://kpiskala.com.ua/) та інші. Зворотний зв'язок зі здобувачами вищої освіти підтримується на рівні органів студентського самоврядування, проведення семестрових опитувань у системі «Електронний кампус» та під час зустрічей з кураторами груп. Соціальна підтримка здобувачів також передбачає психологічні та медичні консультації, а за необхідності матеріальну та психологічну допомогу тощо. Здобувачі одержують академічну і соціальну стипендії, здобувачі у повній мірі забезпечені гуртожитками.

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)

Правила прийому університету містять спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти для осіб з інвалідністю внаслідок війни, осіб, яким Законом України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» надано право на прийом без екзаменів, осіб з інвалідністю, які неспроможні відвідувати заклад освіти (за рекомендацією органів охорони здоров'я та соціального захисту населення). Прийнято «Положення про організацію інклюзивного навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (http://osvita.kpi.ua/node/172), що регулює розвиток матеріально-технічної бази університету з урахуванням спеціальних потреб здобувачів, організацію супроводу, формування в університетській спільноті недискримінаційного ставлення, а також «Програму розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» у КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo). Затверджено «Порядок 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). Для осіб з інвалідністю створено умови зручного доступу до корпусів та занять: усунуто пороги, споруджено пандуси, при плануванні розкладу занять передбачено використання аудиторій на першому поверсі.

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?

Врегулювання конфліктних ситуацій регламентуються такими документами: «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/39); «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського», «Положення про комісію з вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського», «Положення про Комісію з вирішення конфліктних ситуацій інституту/факультету» (https://osvita.kpi.ua/2020_7-170) ; «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського»(https://document.kpi.ua/2021_HY-224); «План заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://document.kpi.ua/2021_HY-103). Також затверджена Антикорупційна програма КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/program-anticor). Визначено уповноважену особу з питань запобігання та протидії корупції в університеті (https://kpi.ua/ru/about-anticor) – доцента кафедри теорії та практики управління факультету соціології і права Цимбаленко Я. Ю. (від червня 2019 року). Інформацію про прояви корупції з боку посадових осіб та працівників Університету можна повідомити на е-мейл anticor@kpi.ua, телеграм канал https://t.me/AnticorKPI або письмово за адресою: 03056, м.Київ, пр.Перемоги,37. Створено та активно підтримується Telegram-канал департаменту навчально-виховної роботи, куди здобувачі можуть анонімно направляти звернення для вирішення конфліктних ситуацій (https://t.me/dnvr_31). ННЦ ПС «Соціоплюс» регулярно проводить опитування здобувачів вищої освіти.
Здобувачі та співробітники мають дотримуватися Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/code). Для моніторингу дотримання членами університетської громади моральних та правових норм цього Кодексу в КПІ ім. І. Сікорського діє Комісія з питань етики та академічної чесності (https://bit.ly/3fvDvmS).
Оскільки наявна практика призначання старости, профорга, куратора-студента старшого курсу та куратора-викладача для кожної групи ЗВО з першого дня навчання, саме вони та консультанти-працівники деканату є першою ланкою в процедурі вирішення конфліктних ситуацій. Зазвичай такий механізм є достатнім для врегулювання конфліктних питань. У випадку, якщо конфліктна ситуація не вирішується силами куратора, проводиться розширена нарада за участю уповноважених осіб кафедри, представників студентського середовища. Таким чином, освітня атмосфера кафедри являє собою безпечний, мирний освітній простір, який сприяє вирішенню конфліктів шляхом співробітництва. Кожен семестр НДЦ ПС «Соціоплюс» (https://socioplus.kpi.ua) через систему «Електроний кампус» проводить опитування здобувачів, в тому числі щодо конфліктних ситуацій та корупції. За період реалізації цієї ОПП випадків звернень щодо вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, корупцією, дискримінацією) не було.

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

У відкритому доступі оприлюднено низку документів, які регулюють процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП:
«Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/137); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/121); «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/node/39).

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

В розділі 4 “Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського” (https://osvita.kpi.ua/node/137) наведена процедура моніторингу та перегляду ОПП. Моніторинг щорічно здійснює кафедра, що реалізує ОП, НДЦ “Соціоплюс” (https://socioplus.kpi.ua/), ННЦ інноваційного моніторингу якості освіти (https://kpi.ua/eqmi). До участі у моніторингу можуть бути залучені експерти, професіонали-практики, здобувачі ВО та інші стейкхолдери. Моніторинг ОПП передбачає щорічне опитування учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП (здобувачів ВО, НПП, навчально-допоміжний та адміністративно-управлінський персонал), випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів; перевірки залишкових знань здобувачів.
Підставами для оновлення ОПП є: - результати моніторингу ОПП щодо досягнення поставленої мети та відповідності потребам здобувачів; - пропозиції учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОПП; - пропозиції випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів; - результати оцінювання якості ОПП, зокрема департаментом якості освітнього процесу Університету; - об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми тощо. Крім того, зміни можуть вноситись з метою адаптації ОПП до умов сучасного ринку праці та для врахування національних і міжнародних галузевих та професійних стандартів.
Під час спілкування здобувачів з викладачами ОПП та гарантом ОПП відбувається збір пропозицій здобувачів щодо удосконалення ОПП. Аналіз зібраних пропозицій здійснює проєктна група, до складу якої входять провідні фахівці кафедри, здобувачі ВО. Також в обговоренні беруть участь зовнішні стейкхолдери. За результатами аналізу внесених пропозицій ОПП може бути оновлена, після чого вона розглядається та погоджується НМК університету зі спеціальності й затверджується у встановленому порядку.
Оновлення ОПП було зроблено в зв’язку з виходом Стандарту вищої освіти (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf). та було враховано пропозиції методичного відділу КПІ ім. Ігоря Сікорського після висвітлення проекту ОПП на сайті кафедри (https://dte.kpi.ua/about/gromadske-obgovorennya/). ОПП була обговорена на схвалена на засіданні кафедри АПЕПС (протокол № 14 від 25 травня 2022 р.), погоджена на НМКУ зі спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» (протокол № 5 від 14 червня 2022 р.), Методичній раді університету (протокол № 6 від 24.06 2022 р.), затверджено Вченою радою (протокол № 4 від 27.06.2022 р.) та введена в дію Наказом ректора НОН/201/2022 від 30.06.2022 р.

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (https://osvita.kpi.ua/node/121) здобувачі є першим рівнем в системі якості ВО Університету, відповідно перегляд ОПП відбувається в тому числі для встановлення її відповідності освітнім потребам здобувачів ВО. Здобувачі беруть участь у засіданнях проєктної групи по перегляду ОПП, як члени Вченої ради інституту мають змогу надавати свої пропозиції та зауваження щодо ОПП на Вченій раді інституту. Одним з засобів забезпечення високої якості освітнього процесу є моніторинг ОПП щодо якості викладання та змісту дисциплін. Наприкінці кожного семестру проводяться опитування здобувачів стосовно змісту ОПП, якості проведення освітнього процесу (в системі «Електронний кампус», НДЦ «Соціоплюс» (https://socioplus.kpi.ua/), на зустрічах зі студентським активом) Згідно результатів опитувань та їх обговорення приймаються рішення щодо врахування пропозицій здобувачів ВО до змісту ОПП. Проєкт ОПП надається для громадського обговорення шляхом публікації на сайті кафедри (https://dte.kpi.ua/about/gromadske-obgovorennya/). Пропозиції щодо змін ОПП постійно приймаються на електронну пошту кафедри kafedra.dte@lll.kpi.ua або через google-форму “Зауваження та пропозиції щодо проекту освітньої програми“. В зв’язку з тим, що за ОПП підготовка почалася лише з 2022-2023 навчального року, після закінчення 1 семестру розпочато за участі студентського активу НН ІАТЕ сбір пропозицій здобувачів стосовно її оновлення.

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

Відповідно до п.13 Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерства освіти і науки України від

18 лютого 2022 року № 206) (https://kpi.ua/statute), Правил внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського https://kpi.ua/admin-rule та Положення про студентське самоврядування (https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/) здобувачі КПІ ім. Ігоря Сікорського мають право і можливість вирішувати питання навчання і побуту, захисту своїх прав та інтересів, а також брати участь в управлінні університетом. Для реалізації цього права представники студентського самоврядування беруть участь у робочих, консультативно-дорадчих органах (Конференція трудового колективу університету, інститутів, Вчена рада університету, Вчені ради інститутів, Стипендіальна комісія університету та ін.), здобувачі приймають учать у щосеместрових опитуваннях щодо якості викладання дисциплін, залучені до моніторингу внутрішнього забезпечення якості ОПП. Органи студентського самоврядування мають право безпосередньо звернутися до адміністрації факультетів та університету з пропозиціями для вирішення питань щодо організації освітнього процесу. В свою чергу, адміністрація КПІ ім. Ігоря Сікорського зобов'язана інформувати студентське самоврядування про рішення, що стосуються здобувачів вищої освіти.

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

Згідно стратегії розвитку партнерських відносин університету з підприємствами України роботодавці активно залучаються до процесу розробки та моніторингу ОПП. Право на внесення ініційованих роботодавцями змін закріплено в Положенні про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/137). Таким чином забезпечується актуальність ОПП та її відповідність вимогам ринку праці. До моніторингу ОПП залучено наступних стейкхолдерів: ТОВ «РЕНТСОФТ», ТОВ «ВОТЧЕД», Інститут газу НАН України, Всеукраїнсько-громадська організація “Вища рада енергоаудиторів та енергоменеджерів України” а також компанія SoftServe, з якою кафедра ЦТЕ має договір про дуальну освіту. Роботодавці проводять аналіз ОПП та надають свої відгуки (https://dte.kpi.ua/about/gromadske-obgovorennya/), беруть участь в засіданнях кафедри. Співпраця з роботодавцями відбувається й при реалізації ОПП шляхом залучення фахівців ІТ-компаній до викладання ОК (Постреляційні бази даних, Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці), поєднання здобувачами навчання з роботою за фахом, що дає змогу роботодавцям оцінити якість підготовки фахівців та надати пропозиції щодо перегляду ОПП.
Опитування роботодавців стосовно працевлаштування випускників та рівня якості їх підготовки щороку здійснюються “ННЦ ПС «Соціоплюс» (https://socioplus.kpi.ua/). Результати опитування роботодавців враховуються під час перегляду ОПП.

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

Сприяння працевлаштуванню здобувачів ВО здійснюється Центром розвитку кар'єри (https://robota.kpi.ua/, Положення про центр розвитку кар'єри https://document.kpi.ua/files/2019_7-125.pdf), діяльність якого спрямована на розвиток ділових та партнерських зв'язків між КПІ та роботодавцями (https://dnvr.kpi.ua/agreement/), забезпечення комплексної підтримки в побудові кар'єри. Для полегшення комунікації між студентами та роботодавцями на сайті Центру розвитку кар'єри (https://robota.kpi.ua/) публікуються вакансії (https://robota.kpi.ua/our-work), пропозиції з проходження курсів, лекцій (https://robota.kpi.ua/news). Більшість вакансій стосується випускників спеціальності 122 «Комп’ютерні науки». Щороку проводиться Ярмарок вакансій «beAhead» (https://careerfair.kpi.ua/). Опитування щодо працевлаштування випускників та якості їх підготовки щороку здійснюються ННЦ ПС «Соціоплюс» (https://socioplus.kpi.ua/). Результати опитування обробляються та обговорюються на засіданнях Методичної ради ЗВО. Результати спілкування з випускниками враховуються в якості пропозицій при розробці та перегляді ОП. Створена неприбуткова благодійна організація “Асоціація випускників КПІ” (http://alumni.kpi.ua). Кафедра ЦТЕ проводить збір інформації щодо працевлаштування випускників. Завдяки особистим контактам наукових керівників з випускниками враховується досвід їх працевлаштування та професійної діяльності під час удосконалення змісту ОПП.

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?

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/121) та Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» «Ухвалено» Рішенням Вченої ради від 5 квітня 2021 р. (Протокол №4) https://osvita.kpi.ua/code передбачають дотримання академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти (https://kpi.ua/academic-integrity); функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату (https://osvita.kpi.ua/node/47); комплексний моніторинг якості підготовки фахівців (https://osvita.kpi.ua/node/183); удосконалення та оновлення освітніх програм (https://osvita.kpi.ua/node/137); впровадження інноваційних технологій; підвищення кваліфікації науковопедагогічного працівників (http://osvita.kpi.ua/node/714) тощо. З метою реалізації зазначених процедур на протязі 2018 - 2021 років в Університеті було проведено: двічі самоаналіз випускових кафедр щодо стану підготовки (https://document.kpi.ua/files/2021_HOH-216.pdf); аналіз успішності та якості знань здобувачів за результатами «Матеріалів комплексного моніторингу якості підготовки фахівців в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (https://kpi.ua/monitoring-about); анкетування здобувачів «Викладач очима студентів» (щосеместрово) через власну електронну платформу АІС «Електронний кампус» (https://ecampus.kpi.ua/).
Програму було оновлено в зв’язку з виходом Стандарту вищої освіти (https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf). Після опублікування

проєкту оновленої ОПП було надано пропозиції стосовно усунення технічних помилок та рекомендації методичного відділу КПІ ім. Ігоря Сікорського ОПП, які були враховані ще до початку реалізації програми, що почалася з 2022-2023 навчального року. Наприклад, було виправлено структурно-логічну схему, прибрано дублювання професійних компетентностей, додано ПРН 26 - Володіти українською та іноземною мовами на рівні, достатньому для усного і письмового обговорення фахових питань, здійснення наукової та/або професійної діяльності, представлення результатів досліджень для ОК «Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації» тощо.

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 враховані під час удосконалення цієї ОП?

Дана ОПП акредитується вперше.

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

Згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (https://osvita.kpi.ua/node/121) учасники академічної спільноти КПІ ім. Ігоря Сікорського змістовно залучені до внутрішнього забезпечення якості ОП шляхом участі в обговоренні ОП, періодичному перегляді ОП та беруть участь в реалізації ОП, проходять стажування та проводять відкриті лекції для оцінювання рівня викладання. Учасником системи внутрішнього забезпечення якості ОП є робоча група ОП, до складу якої входять викладачі кафедри та здобувачі ВО за ОП. В КПІ ім. Ігоря Сікорського створена система забезпечення якості вищої освіти (https://kpi.ua/monitoring). Всі учасники академічної спільноти Університету (адміністрація, НПП, студенти, аспіранти, докторанти, тощо) безпосередньо або побічно залучені до внутрішньої системи забезпечення якості, починаючи з планування освітнього процесу та розробки відповідних навчально-методичних матеріалів і закінчуючи розробкою та реалізацією ОП. При розробці ОПП вивчався досвід ЗВО України та інших країн, які займаються підготовкою фахівців з комп'ютерних наук. ОПП обговорювалась на зустрічах з гарантами ОП за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» Національної металургійної академії (м. Дніпро) та Луцького НТУ, з головою ради Д 08.084.01 проф., д.т.н. Гнатушенко В.В. (https://www.facebook.com/apeps.kpi/posts/189395319655095).

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

Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти в університеті відбувається відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/121). Контроль якості освіти відбувається на п'яти рівнях, його здійснюють відповідно:
1 рівень - здобувачі освіти та ініціативні групи;
2 рівень - кафедри, гаранти ОП, відповідальні за освітні компоненти (завідувач кафедри, НПП): відбувається безпосередня реалізація ОП та поточний моніторинг якості;
3 рівень - адміністрації факультетів, інститутів, органи студентського самоврядування, галузеві ради роботодавців: виконується впровадження й адміністрування освітніх програм, щорічний моніторинг програм і потреб галузевого ринку праці;
4 рівень - проректори за напрямками діяльності, які займаються загальними питаннями планування, організацією і контролем питань у сфері якості освітньої діяльності; загальноуніверситетські структурні підрозділи, відповідальні за систему внутрішнього забезпечення якості (ІМЯО, ДООП, ДЯОП, ДНВР); загальноуніверситетські структурні підрозділи, залучені до реалізації системи внутрішнього забезпечення якості (КБ ІС, НДЦ «Соціо+», Інститут післядипломної освіти, загальноуніверситетські служби, відповідальні за підтримку студентів); дорадчі й консультативні органи ЗВО (ректорат, Методична рада, Приймальна комісія, НМК університету);
5 рівень - Наглядова Рада, Вчена рада і ректор: приймають системоутворюючі рішення.

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 всіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами:
-Статут Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (https://kpi.ua/statute);
- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/39);
- Правила внутрішнього розпорядку Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" (https://kpi.ua/admin-rule);
- Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/code);
- Нормативно-правові та регламентуючі документи та корисні ресурси з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського. (https://kpi.ua/academic-integrity);
- 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) та ін.
Усі положення містяться на сайті Університету (https://osvita.kpi.ua). Куратор академічної групи протягом першого тижня навчання знайомить студентів першого курсу з цими документами.

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

Адреса веб-сторінки для громадського обговорення з метою отримання зауважень і пропозицій ОПП розміщується на веб-сайті кафедри цифрових технологій в енергетиці
https://dte.kpi.ua/about/gromadske-obgovorennya/ Пропозиції від зацікавлених сторін та стейкхолдерів приймаються на електронну пошту кафедри kafedra.dte@lll.kpi.ua або заповнивши форму “Зауваження та пропозиції щодо проекту освітньої програми“.

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/122_OPPM_CTE_2022o.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОПП:
1. ОПП відповідає загальній стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського як провідного навчально-наукового центру України, в якому поєднано навчальний, науковий та інноваційний потенціали, та широко впроваджуються наукові розробки в навчальному процесі для підготовки висококваліфікованих фахівців.
2. ОПП вдало інтегрує глибокі теоретичні відомості та практичну спрямованість їх використання в розробці новітніх комп’ютерних технологій оброблення інформації, автоматизованого проектування складних технічних систем, побудові програмного забезпечення обчислювальних систем різноманітного призначення, зокрема розподілених систем, машинного навчання. Поєднання професійної підготовки у галузі «Комп’ютерних наук» зі знаннями предметної енергетичної галузі дозволяє здобувачам ВО отримувати додаткові конкурентні переваги, швидше імплементуватися на підприємствах та проводити цифровізацію енергетичної галузі, що є одним з чотирьох основних трендів розвитку енергетики в світі.
3. ОПП створена на основі відповідного Стандарту вищої освіти України з урахуванням досвіду освітніх програм з даного напрямку провідних університетів України та світу, пропозицій зацікавлених сторін та стейкхолдерів. В ній також знайшли відображення знання та досвід кафедри, накопичені під час багаторічної підготовки фахівців зі спеціальності 122 «Комп’ютерні науки», участі в численних українських та зарубіжних наукових семінарах, конференціях, публікаціях в українських та зарубіжних наукових виданнях, в ході співпраці кафедри з провідними ІТ компаніями.
4. ОПП віддзеркалює напрямки наукових досліджень кафедри, представлених науковими школами “Геометричне моделювання, ізотропна геометрія та деформаційне моделювання складних об’єктів, процесів та систем” (керівник школи – Бадаєв Юрій Іванович) та “Автоматизація проектування розподілених динамічних об’єктів і систем” (керівник школи – Сліпченко Володимир Георгійович)(https://science.kpi.ua/sc-sch/). Базуючись на досягненнях цих наукових шкіл, в рамках однієї ОП були поєднані різні напрямки досліджень в галузі комп’ютерних наук (розподілені обчислення, обчислювальний інтелект, обробка графічної інформації, аналіз та моделювання складних систем).
5. ОПП має повне та якісне ресурсне забезпечення освітнього процесу (кадрове забезпечення, навчально-методичне, матеріально-технічне, інформаційне). До викладання дисциплін залучені представники роботодавців та експерти галузі, викладач з досвідом роботи в ІТ компаніях.
6. ОПП забезпечує реалізацію студентоорієнтованого підходу у навчанні та організації студентського життя, дотримання учасниками освітнього процесу моральноетичних норм та принципів.
Щодо слабких сторін ОПП слід зазначити складність якісної реалізації освітніх компонент в умовах воєнного стану. Також необхідно поширити на другий (магістерський) рівень можливості дуальної освіти, яку кафедра ЦТЕ розпочала в партнерстві з компанією Softserve при підготовці бакалаврів зі спеціальності 122 «Комп’ютерні науки».

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

Розвиток ОП у найближчі роки планується в безпосередній кореляції зі «Стратегією розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки» та вбачається в:
- активізації залученості студентства до процедур забезпечення якості ОП, здійсненні постійного моніторингу і перегляду ОП з подальшим оновленням або модернізацією з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці та пропозицій стейкхолдерів;
- поширенні на другий (магістерський) рівень можливості дуальної освіти, яку кафедра ЦТЕ розпочала в партнерстві з компанією Softserve при підготовці бакалаврів зі спеціальності 122 «Комп’ютерні науки»;
- організації підвищення кваліфікації викладачів в ІТ-компаніях та закордонних закладах вищої освіти;

- участі студентів в програмах академічної мобільності з можливістю отримання ними подвійних дипломів;
- продовженні наукових досліджень на кафедрі та впровадження їх результатів в навчальний процес;
- поглибленні співпраці з енергетичними компаніями для їх ширшого залучення до навчального процесу та реалізації спільних проектів з цифровізації.
- оновленні матеріально-технічного забезпечення кафедри.

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: Жученко Олексій Анатолійович

Дата: 31.03.2023 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	
ПО 8 Практика	навчальна дисципліна	*ПО8_Практика_Силабус_2022.pdf*	7r0thqxhDxY+OEqphPqcAOR349G1e+7KYwUIF3BdE+U=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 9 Виконання магістерської дисертації	навчальна дисципліна	*ПО9_Виконання магістерської дисертації_Силабус_2022.pdf*	1FjyO9f4C7oysQR1DnuvKdg+CBm8OcYXkv0V4UGZdKQ=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	*ПО7_2_Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2._Силабус_2022.pdf*	DvqJs0bxwGY299w2+2bmEuDIqMwFQ3n/38J7Xyz/RDY=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	*ПО7_1_Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1._Силабус_2022.pdf*	OOFuln+J+VvbRT8TsWa4BDQoNitutnfj/zh5yZviLD8=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	навчальна дисципліна	*ПО6_Методи синтезу віртуальної реальності_Силабус_2022.pdf*	+A9SZbSioLaPOhEem1tVuDItaA+5fW6IE5MIBgT4zQk=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	навчальна дисципліна	*ПО5_Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці_Силабус_2022.pdf*	JPBBRt99q0QgsN5c3WFrdD7YB5LFI9IqbupdcqTOK1I=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 4 Постреляційні бази даних	навчальна дисципліна	*ПО4_Постреляційні бази даних_Силабус_2022.pdf*	bFkHs+EoGk7KWkJejfG3aAwu2XqRpehLrlg4m67izB0=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	навчальна дисципліна	*ПО3_Візуалізація графічної та геометричної інформації_Силабус_2022.pdf*	s5lzyg04Gl5Z5X+gJSThmdv4Ytd9uh4vJUAs07czQjU=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання:*

				сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.
ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	навчальна дисципліна	*ПО2_Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах_Силабус_2022.pdf*	4Nl4hddtij/SP+DwrpJmP73N2IsJXOU2hdRojVrVFuI=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	навчальна дисципліна	*ПО1_Обробка надвеликих масивів даних_Силабус_2022.pdf*	oYPcS3AO4ZpSEijoZ0YhVRPfwX2MiahJSnKZJHaU000=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ЗО 5 Педагогіка вищої школи	навчальна дисципліна	*ЗО5_Педагогіка вищої школи_Силабус_2022.pdf*	v6vjoy7jaDU7RhJ2rsg1JooijzcoqlqJtJPKT7fn/z8=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ЗО 4 Розробка стартап-проектів	навчальна дисципліна	*ЗО4_Розробка стартап-проектів_Силабус_2022.pdf*	oWL1L2epZP+4NXmYXzCwnZ5jewqd+btdULmLtiAO128=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ЗО 3 Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	*ЗО3_Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації_Силабус_2022.pdf*	L93+REy/SCPEGso+qPuz0BCTwDcgPzt4q8S6uWh0P7c=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ЗО 2 Сталий інноваційний розвиток	навчальна дисципліна	*ЗО2_Сталий_інноваційний_розвиток_Силабус_2022.pdf*	kzKnQIZVYR0ZaaSP0U66eJMMzY5mXkntF04Tn68qWtY=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*
ЗО 1 Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	*ЗО1_Інтелектуальна власність та патентознавство_Силабус_2022.pdf*	nYWBH+kbETgOfWJcJi1D/0j2gcpWtZPM7Ax/JALl1TI=	*Освітній компонент не потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення. В умовах дистанційного навчання: сервіс відеозв'язку Zoom, Google Meet або інший по домовленості зі студентами.*

* 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	Обґрунтування

						викладач на ОП	
103253	Аушева Наталія Миколаївна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом доктора наук ДД 003818, виданий 31.10.2014, Диплом кандидата наук ДК 004855, виданий 10.11.1999, Атестат доцента ДЦ 010630, виданий 21.04.2005, Атестат професора АП 002676, виданий 15.04.2021	28	ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1992 р., спеціальність – «Системи автоматизованого проектування», кваліфікація – «інженер системотехнік» Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.01.01 (122/131)– прикладна геометрія, інженерна графіка, Тема дисертації «Геометричне моделювання об'єктів дійсного простору на основі ізотропних характеристик». Кандидат технічних наук, 05.01.01 (122/131)– прикладна геометрія, інженерна графіка, Тема дисертації «Узагальнені методи моделювання кривих та поверхонь на базі застосування функцій змішання». Вчене звання: Професор за кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем, доцент кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів і систем Підвищення кваліфікації: 1. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ імені Ігоря Сікорського, свідоцтво ПК № 02070921/002944-18 від 15.01.18р., «Ефективна робота з презентаціями (на базі Power Point 201/13) 2. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов» рівень B2 («Англійська мова як іноземна»), свідоцтво № 25558 від 27.01.2020. 3. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти через платформу https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert

							/f7a1287fb2e04 98dbf2bf7c4bae9e36d від 05.10.2019, курс «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг» 4. Польсько-українська фундація «Інститут Міжнародної Академічної і Наукової Співпраці» (IIASC) на базі Вищого Семінаріуму Духовного університету UKSW, міжнародне наукове онлайн-стажування «Академічна доброчесність», сертифікат KW-112020/014. 28 вересня – 6 листопада 2020. Наказ по КПІ 55-вс від 25.09.2020. Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 19 п. 1 1.1. Демчишин А.А., Аушева Н.М. Геометричне моделювання поверхонь тентових конструкцій. Сучасні проблеми моделювання, 2018. Вип.12, С.68-74. ISSN 2313-125X https://doi.org/10.33842/2313-125X-2018-12 1.2.Аушева Н.М., Демчишин А.А. Побудова викройки поверхні тентової конструкції. Сучасні проблеми моделювання, 2019. Вип.14, С.3-16. ISSN 2313-125X 1.3. Аушева Н.М., Кремець Я.С., Несвідоміна О.В. Аналіз спотворень при нанесенні растрових зображень на криволінійні сітки. Сучасні проблеми моделювання, 2019. Вип.15, С.3-9. ISSN 2313-125X 1.4. Аушева Н.М., Демчишин А.А. Формування ортогональних сіток на основі фундаментального сплайну. Сучасні проблеми моделювання, 2019. Вип.16, С.10-16. ISSN 2313-125X https://doi.org/10.33842/2313-125X-2019-16 1.5. Andrianov Igor V., Ausheva Nataliia M., Olevska Yuliia B.,

							Olevskyi Viktor I. Surfaces Modelling Using Isotropic Fractional-Rational Curves. Journal of Applied Mathematics, vol. 2019, Article ID 5072676, 13 pages, 2019. https://doi.org/10.1155/2019/5072676 (SCOPUS) 1.6. Nataliia Ausheva, Viktor Olevskyi and Yuliia Olevska. Modeling of Minimal Surface Based on an Isotropic Bezier Curve of Fifth Order. Journal of Geometry and Symmetry in Physics (JGSP), 2019 Volume 52 (2019), P.1-15. ISSN: 1312-5192 (print), 1314-5673 (electronic) http://www.bio21.bas.bg/jgsp/jgsp_files/vol52/volume52cont.html (SCOPUS) 1.7. Аушева Н.М., Гуменний А.А. Моделювання просторових ізотропних кривих Безьє на основі кривих за годографом Піфагора. Сучасні проблеми моделювання, 2020. Вип.19, С.3-10. ISSN 2313-125X 1.8.Аушева Н.М., Данько Ю.А. Конструювання дискретних сіток та поверхонь на основі ізотропних B-сплайнів. Сучасні проблеми моделювання, 2020. Вип.19, С.3-10. ISSN 2313-125X 1.9. Аушева Н.М., Гуменний А.А. Моделювання фундаментальних сплайнів у вигляді кватерніонних кривих. Сучасні проблеми моделювання, 2020. Вип.20, С.20-27. ISSN 2313-125X 1.10. Демчишин А.А., Аушева Н.М., Рассамакін Б.М. Метод первинної обробки мультиспектральних зображень вбудованої системи наноспутника. Сучасні проблеми моделювання, 2021. Вип.22. С.32-38. ISSN 2313-125X 1.11. Ielina T., Galavska L., Ausheva N. Macro-Modelling of Rib-Knitted Tubular Parts. Tekstilec, 2021, Vol.

							64(4), P. 317–324. DOI: 10.14502/Tekstilec2021.64.317-324. 1.12. Ausheva N., Shapovalova S. Technologies of inference in software systems. Modern Problems of Modeling, 2022. No. 23, P. 11-20. ISSN 2313-125X http://magazine.mdpu.org.ua/index.php/spm/issue/view/120 п.2 2.1 Корпус приймально-передавального модуля антенної решітки: пат. 125954 Україна: H01Q 21/00, H01Q 21/06, H05K 7/20, F28D 15/02, H1Q 7/00. A 2020 07895; заявл. 09.12.2020; опубл. 13.07.2022, Бюл. № 28. 6 с. (патент на винахід) п.3 3.1. Єліна Т.В., Галавська Л.Є., Щербань В.Ю., Боброва С.Ю., Аушева Н.М. Моделювання структури трикотажу: монографія. Київ: ЛИНО, 2022. 204 с. п.4 4.1. Комп'ютерні мережі. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Комп'ютерні науки» освітньої програми «Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: С.І. Отрох, Н.М. Аушева, І.І. Гусєва, В.О. Кузьміних – Електронні текстові дані (1 файл: 4,19 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 138 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38640 4.2. Педагогічна практика: рекомендації до проходження аспірантами педагогічної практики [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за освітніми програмами

							121 Інженерія програмного забезпечення та 122 Комп'ютерні науки / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Н.М.Аушева, І.В. Сегеда, С.І.Шаповалова, В.Я.Юрчишин – Електронні текстові данні (1 файл: 62,6 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 36 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39107 4.3. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня для спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології. [Чинний з 2022/2023 навчального року]. Вид. офіц. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2022. 14 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf 4.4. Стандарт вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня для спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології. [Чинний з 2022/2023 навчального року]. Вид. офіц. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2022. 14 с. URL: http://ru.osvita.ua/doc/files/news/869/86914/122-Kompyuterni_nauky-dok_fil_394-28_04_.pdf п. 7 7.1. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Даніліна Олександра Миколайовича «Геометричне моделювання розміщення неорієнтованих еліпсів за заданими обмеженнями», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.01 – прикладна геометрія, інженерна графіка, 5 квітня

							2018р., рада К 18.053.02 7.2. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Дубініна Дениса Владиславовича «Інноваційна система формалізації процесів організації будівництва», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.08 – технологія та організація промислового будівництва, 4 квітня 2018 р., рада Д 26.056.03 7.3. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Кістіона Володимира Євсевійовича «Удосконалення процесу реструктуризації систем управління структурними змінами підприємств інфраструктурного типу будівельного комплексу», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.08 – технологія та організація промислового будівництва, 07 червня 2018 р. ,рада Д 26.056.03 7.4. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Адоньєва Євгена Олександровича «Композиційний метод геометричного моделювання багатофакторних систем», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.01.01 – прикладна геометрія, інженерна графіка. Захист 20 грудня 2018 р. Рада Д 26.056.06, КНУБА 7.5. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Тесленка Павла Петровича «Організаційно-технологічний девелопмент муніципальних будівельних проектів», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата

							технічних наук за спеціальністю 05.23.08.- «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва» Захист 30 травня 2019 р. Рада Д 26.056.03 у Київському національному університеті будівництва і архітектури 7.6. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Скакуна Євгена В'ячеславовича «Організаційно-технологічний інструментарій підготовки проектів девелопменту у житловому будівництві», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.08.- «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва». Захист 31 травня 2019 р. Рада Д 26.056.03 у Київському національному університеті будівництва і архітектури 7.7. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Кушніра Сергія Івановича «BIM-процедури проектування організації будівництва в умовах девелопменту», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.08.- «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва». Захист 19 червня 2019 р. Рада Д 26.056.03 у Київському національному університеті будівництва і архітектури 7.8. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Кравців Світлани Ярославівни "Геометричне моделювання покриття об'єктів з урахуванням обмежень спеціального виду",

							представлену до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.01 „Прикладна геометрія, інженерна графіка” захист 26 вересня 2019 Рада К 18.053.02 МДПУ 7.9. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Берендєєвої Олени Василівни «BIM-орієнтовані технологічні процедури експертизи проектів будівництва», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.08.- «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва» захист 04 травня 2021 Рада Д 26.056.03 у Київському національному університеті будівництва і архітектури 7.10. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Медяника Володимира Юрійовича «Адаптивна методологія та інструментарій впровадження масштабних будівельних девелоперських проектів», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.23.08.- «Технологія та організація промислового та цивільного будівництва» захист 04 травня 2021 Рада Д 26.056.03 у Київському національному університеті будівництва і архітектури 7.11. Офіційний опонент по дисертаційній роботі Лещенка Віталія Петровича на тему «Оптимізаційні розрахунково-конструктивні геометричні моделі багатопустотних стінових блоків», що представлена на здобуття наукового

							ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.01.01 – прикладна геометрія, інженерна графіка. Захист 13 травня 2021 р. Рада Д 26.056.06, КНУБА член ради К26.002.17 КПІ ім. Ігоря Сікорського (2 роки) п. 8 8.1. Науковий керівник НДР «Інтелектуальна обробка графічної інформації», номер державної реєстрації 0117U006081, строки виконання: 01.09.2017 - 01.09.2020. 8.2. Науковий керівник НДР «Обробка графічної інформації в задачах діагностування та моніторингу», номер державної реєстрації 0121U110721, строки виконання: 01.05.2021 - 01.05.2026. п. 9 9.1. Проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів зі спеціальності 6.050101 «Комп'ютерні науки» у Державному вищому навчальному закладі «Український державний хіміко-технологічний університет» (наказ МОН № 116-А від 01.02.2018р.). 9.2. Проведення акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів зі спеціальності 6.050101 «Комп'ютерні науки» у Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова (наказ МОН № 1096-л від 05.06.2018р.). 9.3. Проведення акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Національному університеті біоресурсів і природокористування (наказ МОН України

							№ 2540-л від 06.12.2018р.). 9.4. Проведення акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми Комп'ютерні науки зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти у Державному вищому навчальному закладі «Український державний хіміко-технологічний університет» (наказ МОН України № 2802-л від 07.12.2018р.). 9.5. Проведення акредитаційної експертизи освітньої програми «Комп'ютерні науки» за спеціальністю «122 Комп'ютерні науки» за першим рівнем вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва (наказ НАЗЯВО № 496-Е від 23.03.2020р.). 9.6. Проведення акредитаційної експертизи освітньої програми «Штучний інтелект» за спеціальністю «122 Комп'ютерні науки» за другим рівнем вищої освіти в Київському національному університеті імені Тараса Шевченко (наказ НАЗЯВО № 73-Е від 21.01.2021р.). 9.7. Проведення акредитаційної експертизи освітньої програми «Комп'ютерні науки» за спеціальністю «122 Комп'ютерні науки» за третім рівнем вищої освіти в Національному університеті «Львівська політехніка» (наказ НАЗЯВО № 903-Е від 21.04.2021р.). 9.8. Секретар НМК з вищої освіти МОН зі спеціальності 122, наказ № 582 від 25.04.2019 п.12 12.1. Olevska, Y.B., Olevskyi, V.I., Ausheva, N.M., Olevskyi, O.V. Modified method of fuzzy recognition of proteins in electrophoresis in population genetics.

							AIP Conference Proceedings, 2020, 2302, 080006 https://doi.org/10.1063/5.0033556 12.2.Ielina T., Galavska L., Ausheva N., Dzicovich T. 3D Modelling of untwisted multifilament threads curved in a knitted loop. German International Journal of Modern Science, 2021, №22, P. 74-79. DOI: 10.24412/2701-8369-2021-22-74-79 12.3.Olevska Yu. B., Olevskyi V.I., Ausheva N.M., Olevskyi O.V. Fuzzy recognition of proteins in 2D electrophoresis in population genetics. AIP Conference Proceedings, 2022. No. 2522, P. 040004-1–040004-9. https://doi.org/10.1063/5.0100766 12.4.Опейда Р.А., Аушева Н.М. Розпізнавання шаблонів з використанням нейронних мереж. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики: Матеріали XVI міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, магістрантів і студентів, м. Київ, 24-27квітня 2018р. у 2 т., КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018, Том.2, С. 88. 12.5.Демчишин А.А., Аушева Н.М. Моделювання мембрани тентової конструкції. Сучасні проблеми геометричного моделювання: Тези доповідей 20 міжнародної науково-практичної конференції, 5-8 червня 2018 р.,Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2018, С. 13. 12.6.Аушева Н.М. Моделювання поверхонь на основі ізотропних кривих. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем КМОСС-2018: матеріали IV міжнар. наук.-техн. конф. Дніпро, 1-2 листопада 2018 р., ДВНЗ «Український

							державний хіміко-технологічний університет». Дніпро: Баланс-клуб. 2018. С.25-27. DOI: https://doi.org/10.32434/cmocs-2018 12.7.Дорощук Д.В., Аушева Н.М. Моделювання порції на основі ізотропних кривих Без'є. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики: Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, м. Київ, 23-26 квітня 2019р. у 2 т.- К:КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. Том.2, С. 71. 12.8.Заковоротний О.І., Аушева Н.М. Морфінг зображення на основі геометричних сіток. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики: Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, м. Київ, 23-26 квітня 2019р. у 2 т.- К:КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019.Том.2, С. 81. 12.9.Аушева Н.М., Горбенко О.Ю. Аналіз протоколів передачі даних між складовими частинами розподілених систем. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем: матеріали V-ї Міжнародної наук.-техн. конференції. Дніпро, 6-8 листопада 2019 р., ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет». Дніпро: Баланс-клуб, 2019. С.107-108. https://doi.org/10.32434/cmocs-2019 12.10.Заковоротний О.І., Аушева Н.М. 3D Морфінг. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики: Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів 2020 року. У 2 т. Київ, 2020. Т.2. С. 76. 12.11.Савеленко Н.О., Аушева Н.М. Моделювання

							повітропроникності трикотажу ластичних переплетень. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики: Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів 2020 року. У 2 т. Київ, 2020. Т.2. С. 74. 12.12.Аушева Н.М., Данько Ю.А. Спосіб конструювання дискретних сіток і поверхонь на основі ізотропних B-сплайнів. Сучасні проблеми моделювання: тези 22 міжн. наук.-практ. конф., 2-5 червня 2020. Мелітополь. 2020, С.3-4. 12.13.Горбенко О.Ю., Аушева Н.М., Критерії розбиття інформаційних систем на сервіси. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем КМОСС-2020: матеріали VI-ї Міжнар. наук.-техн. конф., 4-6 листоп. 2020. С.110-111. DOI: 10.32434/CMOCS-2020 12.14. Меренков Д.М., Аушева Н.М. Дослідження методів апроксимації глобального освітлення. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики. У 2-х т. : Матеріали XIX Міжнар. наук.-практ. конф. молод. вчених і студ., м. Київ, 20–23 квіт. 2021 р. Т. 2, С. 153-154. 12.15. Гуменний А.А., Аушева Н.М. Дослідження методів моделювання сталої середньої кривини. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики. У 2-х т. : Матеріали XIX Міжнар. наук.-практ. конф. молод. вчених і студ., м. Київ, 20–23 квіт. 2021 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. Т. 2, С. 123-124. 12.16. Демчишин А.А., Аушева Н.М., Рассамакін Б.М. Первинна обробка мультиспектральних зображень вбудованої системи

							наноспутника. Сучасні проблеми моделювання: тези 23 міжн. наук.-практ. конф., 1-4 червня 2021.- Мелітополь. 2021.- С.16-17. 12.17. Аушева Н.М., Кардашов О.В. Дослідження моделей освітлення 3D-об'єктів. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: тези 12 міжн. наук.-техн. конф., 27-28 квітня 2022.- Баку-Харків-Жиліна, 2022. – Т. 1. - С.128. http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/56579 п. 14 14.1. Робота у складі організаційного комітету ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі науки «Прикладна геометрія, інженерна графіка та ергономіка» 2016-2021 рр. НТУ «ХПІ», м.Харків. 14.2. Підготовлена робота «Моделювання кривих і криволінійних обводів на основі ізотропних кривих Без'є» зі студентом Дорощук Д.В. на ІІ етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі науки «Прикладна геометрія, інженерна графіка та ергономіка» НТУ «ХПІ» у м. Харків 2018 року. Отримано диплом 3-го ступеня. 14.3. Підготовлена робота «Деформація растрових зображень для нанесення на поверхні» зі студентом Заковоротний О.І. на ІІ етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі науки «Прикладна геометрія, інженерна графіка та ергономіка» НТУ «ХПІ» у м. Харків 2020 року. Отримано диплом 1-го ступеня. 14.4. Підготовлена робота «Моделювання ізотропних поверхонь з квазіконформною

							заміною параметра» зі студентом Демчук Д.І. на І етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі науки «Прикладна геометрія, інженерна графіка та ергономіка» НТУ «ХПІ» у м. Харків 2020 року. Отримано І місце. п. 19 19.1. Член всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація з прикладної геометрії», посвідчення №131, видано 09.12.2017 р.
380814	Шушура Олексій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 008406, виданий 05.03.2019, Диплом кандидата наук ДК 022280, виданий 11.02.2004, Атестат доцента 02ДЦ 011934, виданий 20.04.2006	22	ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Гаранта ОПП вказано викладачем даної дисципліни через відсутність фактичного викладача в списку в системі. Дисципліну викладає Свістунов Сергій Якович Завідувач відділу комп'ютерного забезпечення наукових досліджень і науково-технічної інформації в Інституті теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України, основне місце роботи Старший викладач кафедри цифрових технологій в енергетиці, сумісник Диплом кандидата наук ТН № 079922, виданий 10 квітня 1985 року. Освіта: Київський політехнічний інститут, 1980 р., спеціальність - Автоматизовані системи управління, кваліфікація – інженер-системотехнік. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.12 (122) – Автоматизовані системи проектування, Тема дисертації: «Спецтема». Підвищення кваліфікації: 1. Кафедра інтелектуальних технологій, факультет інформаційних

							технологій факультету інформаційних технологій КНУ ім. Тараса Шевченка в період з 10 грудня 2018 р. по 15 лютого 2019 р., програма – Experience Programme Сертифікат №056/1136 від 20 листопада 2019 р. Види і результати професійної діяльності: 7, 9, 10, 12, 19 п. 7 7.1. Член спеціалізованої вченої ради К26.002.17 КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020-2021 рр. п. 9 9.1. Учасник робочої групи з розроблення Національного плану щодо відкритої науки. (Наказ Міністерства освіти і науки України №614 від 02.06.2021 року) 9.2. Офіційний представник від України в міжнародній організації European Open Sience Cloud Association (EOSC Association) (лист Міністерства освіти і науки України №1/11-6930 від 09.10.2020 року) 9.3. Офіційний представник від України в міжнародній організації Група з розвитку європейських е-інфраструктур (e-IRG) (лист Міністерства освіти і науки України №1/11-1007 від 20.11.2019 року) п. 10 10.1 GRANT AGREEMENT (Грантова угода) № 101017567 — Науковий керівник проекту EGI-ACE між Інститутом теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова Національної академії наук України і Європейським Союзом (European Union, represented by the European Commission) в рамках програми Horizon від 01.01.2021р. п.12 12.1. Свістунов С.Я., Перконос П.І., Субботін С.В.,

							Твердохліб Є.М. На шляху до створення Української національної хмари відкритої. Проблеми програмування. 2021. No 3, с.27-39, ISSN 1727-4907. DOI: https://doi.org/10.15407/pp2021.03.027 12.2. Koval O. V., Kuzminykh V. O., Svistunov S. Y., Beibei Xu., Shiwei Zh. Data collection for analytical activities using adaptive micro-service architecture. Реєстрація, зберігання і обробка даних, 2021, Т. 23, № 1, с.67-79. - ISSN 1560-9189. DOI: https://doi.org/10.35681/1560-9189.2021.23.1.235408 12.3. Свістунов С.Я. Відкритий доступ до дослідницької інфраструктури в НАН України - поточний стан, проблеми, перспективи розвитку // І міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2022», 27-28 жовтня 2022 р., м. Київ. С. 27-28. DOI: https://doi.org/10.5446/60380 12.4. Svistunov S. Support for Ukraine // EGI2022: Together for Tomorrow. Innovative Computing for Research, 19-23 September 2022, Prague, Czech Republic. https://indico.egi.eu/event/5882/timetable/#20220921.detailed 12.5. Свістунов С.Я., Перконос П.І., Суботін С.В., Твердохліб Є.М., Резніченко В.А. Особливості формування інфраструктури відкритої науки в Україні. XIII міжнародна науково-практична конференція з програмування УкрПРОГ'2022. 11-12 жовтня 2022р. Київ. С. 335-348. 12.6. Koval O. V., Kuzminykh V. O., Svistunov S. Y., Beibei Xu., Shiwei Zh. Data collection for analytical activities using adaptive micro-service architecture // Реєстрація, зберігання і обробка даних, 2021, Т. 23, № 1, с. 67-79. DOI: https://doi.org/10.3568

							1/1560-9189.2021.23.1.235408 12.7. Svistunov S.Ya., Perkonos P.I., Subotin S.V., Tverdochlib Ya.M. On the way to creating Ukrainian national cloud of open science // Problems in programming 2021, vol. 3, p. 27-39. DOI: https://doi.org/10.15407/pp2021.03.027 п. 19 19.1. Офіційний представник від України в міжнародній організації European Grid Initiative (EGI.eu) (лист Міністерства освіти і науки України №1/11-10650 від 04.12.2019 року)
380814	Шушура Олексій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 008406, виданий 05.03.2019, Диплом кандидата наук ДК 022280, виданий 11.02.2004, Атестат доцента 02ДЦ 011934, виданий 20.04.2006	22	ПО 4 Постреляційні бази даних	Гаранта ОПП вказано викладачем даної дисципліни через відсутність фактичного викладача в списку в системі. Дисципліну викладає Михайлова Ірина Юріївна програміст прикладний управління розробки автоматизованої банківської системи департаменту ІТ розробки АТ «Креді Агріколь банк», основне місце роботи доцент кафедри цифрових технологій в енергетиці, сумісник Диплом кандидата наук ДК №023800, виданий 23 вересня 2014 року. Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2010 р., спеціальність – «Програмне забезпечення автоматизованих систем», кваліфікація – «професіонал у галузі програмування» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 01.05.02 (121/122)– математичне моделювання та обчислювальні методи, Тема дисертації: «Методи і засоби математичного моделювання

							теплових полів у технологічних процесах безконтактної лазерної деформації». Підвищення кваліфікації: 1. Centre francophone “Linguatus”, Attestation від 01.07.2019, знання французької мови на рівні B2 2. EPAM Systems, Certificate №984 від 17.09.2021, IT Ukraine Association Teacher's Internship program, 180 год. 3. EPAM Systems, Certificate №498 від 12.09.2022, IT Ukraine Association Teacher's Internship program, 108 год. Види і результати професійної діяльності: 7, 12, 13, 19, 20 п. 7 7.1. Оппонування кандидатської дисертації Понеділка Вадима Віталійовича на тему "Методи та засоби побудови і реалізації інтегро-степеневих моделей процесів відновлення вхідних сигналів нелінійних динамічних об’єктів", представлену до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 «Математичне моделювання та обчислювальні методи», 2019 р. п.12 12.1. Михайлова І. Accessing data via ECP with eXTreme for .NET [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/accessing-data-ecp-extreme-net. 12.2. Михайлова І. Transferring Files via REST to Store in a Property, Part 1 [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/transferring-files-rest-store-property-part-1. 12.3. Михайлова І.

							Transferring Files via REST to Store in a Property, Part 2 [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/transferring-files-rest-store-property-part-2. 12.4. Михайлова І. Transferring Files via REST to Store in a Property, Part 3 [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/transferring-files-rest-store-property-part-3. 12.5. Михайлова І. CheatSheet pour travailler avec les globales [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://fr.community.intersystems.com/post/cheatsheet-pour-travailler-avec-les-globales 12.6. Михайлова І. Différents modèles de données dans InterSystems IRIS Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://fr.community.intersystems.com/post/diff%C3%A9rents-mod%C3%A8les-de-donn%C3%A9es-dans-intersystems-iris. п. 13 13.1 Postrelational Databases, 72 год. 2020-2021 н.р., дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №11 від 25.06.2020 р. 13.2 Postrelational Databases, 72 год. 2021-2022 н.р., дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №11 від 25.06.2020 р. 13.3 Postrelational and Distributed Databases, 72 год. 2021-2022 н.р., дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №11 від 25.06.2020 р. п. 19 19.1. Член InterSystems Developers Community з 16.02.2016 р. п. 20 20.1. Програміст

							прикладний управління розробки автоматизованої банківської системи департаменту ІТ розробки АТ «Креді Агріколь банк» з 2009 р. (за контрактом та трудовим договором)
380814	Шушура Олексій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 008406, виданий 05.03.2019, Диплом кандидата наук ДК 022280, виданий 11.02.2004, Атестат доцента 02ДЦ 011934, виданий 20.04.2006	22	ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Гаранта ОПП вказано викладачем даної дисципліни через відсутність фактичного викладача в списку в системі. Дисципліну викладає Михайлова Ірина Юріївна програміст прикладний управління розробки автоматизованої банківської системи департаменту ІТ розробки АТ «Креді Агріколь банк», основне місце роботи доцент кафедри цифрових технологій в енергетиці, сумісник Диплом кандидата наук ДК №023800, виданий 23 вересня 2014 року. Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2010 р., спеціальність – «Програмне забезпечення автоматизованих систем», кваліфікація – «професіонал у галузі програмування» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 01.05.02 (121/122)– математичне моделювання та обчислювальні методи, Тема дисертації: «Методи і засоби математичного моделювання теплових полів у технологічних процесах безконтактної лазерної деформації». Підвищення кваліфікації: 1. Centre francophone “Linguatus”, Attestation від 01.07.2019, знання французької мови на рівні B2 2. EPAM Systems, Certificate №984 від 17.09.2021, IT Ukraine Association Teacher's Internship program,

							180 год. 3. EPAM Systems, Certificate №498 від 12.09.2022, IT Ukraine Association Teacher's Internship program, 108 год. Види і результати професійної діяльності: 7, 12, 13, 19, 20 п. 7 7.1. Оппонування кандидатської дисертації Понеділка Вадима Віталійовича на тему "Методи та засоби побудови і реалізації інтегро-степеневих моделей процесів відновлення вхідних сигналів нелінійних динамічних об'єктів", представлену до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.02 «Математичне моделювання та обчислювальні методи», 2019 р. п.12 12.1. Михайлова І. Accessing data via ECP with eXTreme for .NET [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/accessing-data-ecp-extreme-net. 12.2. Михайлова І. Transferring Files via REST to Store in a Property, Part 1 [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/transferring-files-rest-store-property-part-1. 12.3. Михайлова І. Transferring Files via REST to Store in a Property, Part 2 [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/transferring-files-rest-store-property-part-2. 12.4. Михайлова І. Transferring Files via REST to Store in a Property, Part 3 [Електронний ресурс]

							/ Ірина Юріївна Михайлова. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: https://community.intersystems.com/post/transferring-files-rest-store-property-part-3. 12.5. Михайлова І. CheatSheet pour travailler avec les globales [Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://fr.community.intersystems.com/post/cheatsheet-pour-travailler-avec-les-globales 12.6. Михайлова І. Différents modèles de données dans InterSystems IRIS Електронний ресурс] / Ірина Юріївна Михайлова. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: https://fr.community.intersystems.com/post/diff%C3%A9rents-mod%C3%A8les-de-donn%C3%A9es-dans-intersystems-iris. п. 13 13.1 Postrelational Databases, 72 год. 2020-2021 н.р., дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №11 від 25.06.2020 р. 13.2 Postrelational Databases, 72 год. 2021-2022 н.р., дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №11 від 25.06.2020 р. 13.3 Postrelational and Distributed Databases, 72 год. 2021-2022 н.р., дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №11 від 25.06.2020 р. п. 19 19.1. Член InterSystems Developers Community з 16.02.2016 р. п. 20 20.1. Програміст прикладний управління розробки автоматизованої банківської системи департаменту IT розробки АТ «Креді Агріколь банк» з 2009 р. (за контрактом та трудовим договором)
210937	Шаповалова Світлана Ігорівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом кандидата наук КН 012103, виданий 17.06.1996, Атестат	31	ПО 8 Практика	Освіта: Київський політехнічний інститут, диплом № 743696 від 28 лютого 1987 р., спеціальність: теплофізика,

				доцента ДЦ 010641, виданий 21.04.2005			кваліфікація: інженер-теплофізик Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.12 (122)– системи автоматизації проектувальних робіт, тема дисертації «Автоматизоване формування моделей складних систем у середовищі штучного інтелекту. Вчене звання: Доцент кафедри автоматизації енергетичних процесів і систем. Підвищення кваліфікації: 1. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво ПК № 02070921/002957-18 від 15.01.18 р., «Ефективна робота з презентаціями (на базі Power Point 201/13) 2. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти через платформу Prometeus, сертифікат https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/b020dc7fa2d94381b2e3edb0040b59f7 від 05.10.2019, курс «Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг» 3. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов» рівень B2 («Англійська мова як іноземна»), свідоцтво № 25557 від 27.01.2020 р. Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 6, 8, 12, 14, 19 п 1. 1.1. Шаповалова С.І., Кунатова О.А. Класифікація основних елементів тривимірних будівельних елементів BIM моделі. Сучасні проблеми моделювання. 2019. Вип.15. С.180-190. 1.2. Шаповалова С.І., Бараніченко О.М. Розв'язання логічних задач на основі машинного навчання.

							Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки. 2019. Вип. 20. С. 121-130. 1.3. Shapovalova S., Moskalenko Y. Semantic segmentation accuracy improvement based on forced edge detection. Адаптивні системи автоматичного управління. 2019. Т. 2. №35. С.79-87. DOI: 10.20535/1560-8956.35.2019.197435 1.4. Shapovalova S., Moskalenko Yu. Increasing the share of correct clustering of characteristic signal with random losses in self-organizing maps. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. № 2/4(98). P. 13-21. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.160670 (SCOPUS) 1.5. Shapovalova S., Moskalenko Y. Rate increase of the objects classification on the convolutional neural networks with the self-organization maps implementation. Сучасні проблеми моделювання. 2020. Вип.17. С.145-155. DOI:10.33842/2313-125X/2019/17/145/155 1.6. Шаповалова С.І. Формалізація представлення продукційних правил в Erlang. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: технічні науки. 2020. Вип. 21. С.125-139. DOI:10.32626/2308-5916.2020-21.125-139 1.7. Shapovalova S. Generation of test bases of rules for the analysis of productivity of logical inference engine. Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. 2020. No. 3(13). P. 88–96. DOI:10.30837/ITSSI.2020.13.088. 1.8. Шаповалова С. І., Мажара О. О. Визначення ефективності механізмів логічного виведення. Системи управління, навігації та зв'язку. 2020. Вип. 4 (62). С.81- 87. DOI:10.26906/SUNZ.2020.4.081 1.9. Шаповалова С.І., Бараніченко О.М. Програмно-апаратна

							реалізація автоматичної підтримки прийняття рішень в системах електропостачання. Системи управління, навігації та зв'язку. 2021. Вип. 4 (66). С.38-43. DOI:10.26906/SUNZ.2021.4.038 1.10. Ausheva N., Shapovalova S. Technologies of inference in software systems. Modern Problems of Modeling, 2022. No. 23, P. 11-20. ISSN 2313-125X http://magazine.mdpu.org.ua/index.php/spm/issue/view/120 1.11. Шаповалова С.І., Гулак О.С. Блокчейн технології в банківській сфері. Системи управління, навігації та зв'язку. 2022. Вип. 1 (67). С.94-97. DOI:10.26906/SUNZ.2022.1 п 4. 4.1. Декларативне програмування: Комп'ютерний практикум : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: С.І. Шаповалова. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,47 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 62 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27251 4.2. Педагогічна практика: рекомендації до проходження аспірантами педагогічної практики [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за освітніми програмами 121 Інженерія програмного забезпечення та 122 Комп'ютерні науки / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Н.М.Аушева, І.В. Сегеда, С.І.Шаповалова, В.Я.Юрчишин – Електронні текстові данні (1 файл: 62,6 Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського,

							2020. – 36 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39107 4.3. Шаповалова С.І., Мажара О.О. Програмний інструментарій розробки експертних систем: комп'ютерний практикум: навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки /Електронні текстові дані (1 файл: 3,7 Мбайт). -Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 56 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42587 п 6. 6.1 Москаленко Юрій Володимирович, дисертація «Збільшення точності розпізнавання за діагностичним сигналом» на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, Рада ДФ 26.002.043, КПІ ім. Ігоря Сікорського, захист відбувся 30.06.21. п 8. 8.1. Відповідальний виконавець НДР «Інтелектуальна обробка графічної інформації», номер державної реєстрації 0117U006081, строки виконання: 01.09.2017 - 01.09.2020. 8.2. Відповідальний виконавець НДР «Обробка графічної інформації в задачах діагностування та моніторингу», номер державної реєстрації 0121U110721, строки виконання: 01.05.2021 - 01.05.2026. п 12. 12.1 Шаповалова С.І., Мажара О.О. Програмний інструментарій логічного виведення в гібридних експертних системах. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем КМОСС-2019: матеріали V-ї Міжнар. наук.-техн. конф., 6-8 листоп. 2019. Дніпро: Баланс-клуб. 2019. С.174-175. DOI: https://doi.org/10.32434/cmocs-2019 12.2 Шаповалова С.І.,

							Бараніченко О.М. Визначення оптимальної траєкторії обробки деталей на верстатах з ЧПУ. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем КМОСС-2020: матеріали VI-ї Міжнар. наук.-техн. конф., 4-6 листоп. 2020. Дніпро: Баланс-клуб. 2020. С.173-174. DOI: https://doi.org/10.32434/CMOCS-2020 12.3 Шаповалова С.І., Мажара О.А. Визначення істинності продукційних правил в Erlang. Комп'ютерна алгебра та інформаційні технології: праці III міжнар. конф. Одеса, 20-22 серпня 2018 р., Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова. Одеса: Бондаренко М.О. 2018. С.73-76. 12.4 Шаповалова С.І., Мажара О.А. Реалізація продукційної моделі представлення знань в Erlang. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем КМОСС-2018: матеріали IV міжнар. наук.-техн. конф. Дніпро, 1-2 листопада 2018 р., ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет». Дніпро: Баланс-клуб. 2018. С.308-311. DOI: https://doi.org/10.32434/cmocs-2018 12.5 Shapovalova S., Sofienko A. Segmentation of images from onboard videocameras of robots. Modern Aspects of Software Devrlopment: Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference of Software Specialists, June, 24, 2019. Kyiv: Igor Sicorsky KPI. 2019. P.33-39. 12.6 Shapovalova S., Moskalenko Y. Segmentation based problem solving on convolutional neural network. Modern Aspects of Software Devrlopment: Proceedings of VI International Scientific and Practical

							Conference of Software Specialists, June, 24, 2019. Kyiv: Igor Sicorsky KPI. 2019. P.47-53. 12.7 Шаповалова С.І., Мажара О.О. Програмний інструментарій логічного висновування в гібридних експертних системах. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем: матеріали V-ї Міжнар. наук.-техн. конф., 6-8 листоп. 2019. Дніпро: Баланс-клуб. 2019. С.174-175. 12.8 Shapovalova S., Moskalenko Y. Methods for increasing the classification accuracy based on modifications of the basic architecture of convolutional neural networks. ScienceRise. 2020. No 6 (71). P. 10–16. DOI:10.21303/2313-8416.2020.001550 12.9 Шаповалова С.І., Бараніченко О.М. Визначення оптимальної траєкторії обробки деталей на верстатах з ЧПУ. Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем КМОСС-2020: матеріали VI-ї Міжнар. наук.-техн. конф., 4-6 листоп. 2020. Дніпро: Баланс-клуб. 2020. С.173-174. DOI: https://doi.org/10.32434/CMOCS-2020 12.10 Гулак О.С., Шаповалова С.І. Проведення банківських транзакцій з використанням блокчейн-технологій. Advancing in research, practice and education: Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference Florence, Italy. May 10 – 13, 2022. P. 613-614. DOI – 10.46299/ISG.2022.1.18 п 14. 14.1 Аспірант Москаленко Юрій Володимирович, Kaggle competition: - назва змагання - Salt Identification Challenge; відзнака – віртуальна бронзова медаль, 2018. https://www.kaggle.com/c/tgs-salt-identification-challenge

							- назва змагання - Quick, Draw!; відзнака – віртуальна бронзова медаль, 2018. https://www.kaggle.com/c/quickdraw-doodle-recognition - назва змагання - Elo; відзнака – віртуальна срібна медаль, 2019. https://www.kaggle.com/c/elo-merchant-category-recommendation - назва змагання - Ion Switching; відзнака – віртуальна срібна медаль, 2020. https://www.kaggle.com/c/liverpool-ion-switching - назва змагання - SIIM-ISIC Melanoma Classification; відзнака – віртуальна срібна медаль, 2020. https://www.kaggle.com/c/quickdraw-doodle-recognition п 19. SAP Univercity Alliances Associate Membership according SAP University Alliances Academic Education Material Utilization Contract for Teaching Purposes № 003061099074, 2019, april, 01.
386943	Оніпко Зоряна Сергіївна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 040301 Політологія, Диплом кандидата наук ДК 057138, виданий 02.07.2020	6	ЗО 5 Педагогіка вищої школи	Освіта: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2013 р., спеціальність – «політологія», кваліфікація – «політолог, викладач вищого навчального закладу» Науковий ступінь: Кандидат політичних наук, 21.00.01 «Теорія та історія політичної науки», Тема дисертації: «Політична ідеологія лібертаризму:витоки та еволюція». Підвищення кваліфікації: 1. ISMA University of Applied Sciences (ISMA, Riga, Latvia) “Theory and practice of scientific and pedagogical approaches in education” в обсязі 180 год (6 кредитів ЕКТС), Свідоцтво № 01-18/221—21, 2021 р. Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 12, 19 п. 1 1.1. Оніпко З. С. Особливості психологічних

							бар'єрів саморозвитку особистості студента. Науковий журнал «Габітус». 2021. Вип. 22. С. 90- 95 (Фахове видання) DOI https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.22.15 1.2. Оніпко З. С. Феномен прокрастинації в сучасній психології: теоретичні засади дослідження. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка : Психологія. 2020. No 12. Том 2. С.66-72 (Index Copernicus) DOI:https://doi.org/10.17721/BSP.2020.2(12).12 1.3. Оніпко З. С. Дослідження сформованості рівня емоційної стійкості у студентів технічного ВНЗ. Науковий журнал «Габітус». Вип. 23. 2021. С. 73-78 (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.24.2.13 1.4. Оніпко З. С. До проблеми визначення сутності самоконтролю особистості Науковий журнал «Габітус». Вип. 33. 2022. С.133-137 (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.32843/2663-5208.2022.33.23 1.5. Оніпко З. С. Самооцінка як чинник професійного становлення особистості. Перспективи та інновації науки. 2022. № 7(12). С. 601-616 (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-8(13)-409-419 п. 5 5.1. Захист дисертації на здобуття ступеня кандидата політичних наук зі спеціальності 23.00.01 (2020 р.) п. 12 12.1. Оніпко З. С. Особливості педагогічного контролю в умовах дистанційного навчання матеріали IV міжнародної науково- практичної

							конференції «Пріоритети сучасної науки» (30-31 грудня 2020 р., Київ). С. 42-44 12.2. Оніпко З. С. Дидактичні вимоги до електронних навчальних засобів матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (25 березня 2021 р., Вінниця). 12.3. Оніпко З. С. Особливості кореляції механізмів самоприйняття та саморозвитку особистості матеріали III Міжнародної наукової конференції «Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку» (26-27 березня 2021 р., Дніпро).С.318-319 12.4. Onipko Z. S External and internal barriers to self-development of student Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Психологія та педагогіка: актуальні питання» (9-10 квітня, 2021 р., Харків). С. 37-40 12.5. Оніпко З. С. Емоціний самоконтроль як механізм забезпечення психологічного здоров'я особистості. XIII Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми психології особистості та міжособистісних взаємин» (23 квітня 2021 р., м. Кам'янець-Подільський) 12.6. Оніпко З. С. Самооцінка яккомпонент самосвідомості. Педагогіка і психологія сьогодення: теорія та практика: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науковопрактичної конференції (21–22 січня 2022 р., м. Одеса). – Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2022. С. 41-43 12.7. Оніпко З. С. Основні детермінанти нерівноважних психічних станів

							Матеріали II Международної науково-практичної конференції “MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE” (15-17 травня 2022 р. м. Львів). С. 912-913 12.8. Оніпко З. С. Уроки « хорватського сценарію » для України. X Міжнародна науково-практична конференція «Від Вебера до Валерстайна: історична соціологія держав та світ-систем» (9–10 червня 2022 р., м. Київ) п. 19 19.1. Член Міжнародної асоціації Прикладної психології - International Association of Applied Psychology (IAAP). Member ID: 6182.
380814	Шушура Олексій Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080202 Прикладна математика, Диплом доктора наук ДД 008406, виданий 05.03.2019, Диплом кандидата наук ДК 022280, виданий 11.02.2004, Атестат доцента 02ДЦ 011934, виданий 20.04.2006	22	ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Гаранта ОПП вказано викладачем даної дисципліни через відсутність фактичного викладача в списку в системі. Дисципліну викладає Матях Сергій Володимирович, завідувач відділу сонячної енергетики Інституту відновлюваної енергетики НАН України, основне місце роботи, доцент кафедри цифрових технологій в енергетиці, сумісник Диплом кандидата наук ДК № 037427, виданий 1 липня 2016 року. Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2007 р., спеціальність – «Програмне забезпечення автоматизованих систем», кваліфікація – «магістр комп’ютерних наук». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.08– перетворювання відновлюваних видів енергії, Тема дисертації: «Чисельно-аналітичне моделювання

							нелінійних процесів переносу зарядів в фотоелектричних та електрохімічних перетворювачах енергії». Підвищення кваліфікації: 1. Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, платформа Prometheus, сертифікат https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/9357225efbf64002baa89cf127b56c6c від 22.03.2023, курс “Розробка та аналіз алгоритмів”. Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 8, 12 п. 1 1.1. Матях С.В., Рєзцов В.Ф., Кудреватих О.О. Інтерактивна карта потенціалу сонячної енергії України. Відновлювана енергетика. – 2018. – № 4 (55). – С. 34-42. 1.2. Матях С.В., Суржик Т.В., Рєзцов В.Ф.Визначення ефективності впровадження систем сонячного гарячого водопостачання. Відновлювана енергетика. – 2020. – № 1. – С. 17-22. 1.3. Матях С.В., Суржик Т.В., Рєзцов В.Ф. Визначення ефективності впровадження систем сонячного гарячого водопостачання. Відновлювана енергетика. – 2020. – № 1. – С. 17-22. 1.4. Institute of Renewable Energy, NASU. History, Today and Prospects, Edited by Stepan Kudria Kyiv: Institute of Renewable Energy, NASU, 2020. – 114 p. 1.5. Матях С.В., Суржик Т.В., Рєзцов В.Ф., Іванчук В.Ю. Напрями та перспективи розвитку сонячної теплоенергетики. Відновлювана енергетика. – 2021. – № 3. – С. 33-44 1.6. Матях С.В., Рєзцов В.Ф., Суржик Т.В., Комплексні рішення в сонячній енергетиці. Відновлювана

							енергетика. – 2022. – № 3. – С. 68-74 п. 3 3.1. Відновлювані джерела енергії / За ред. С.О. Кудрі: монографія. Київ: Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, 2020. – 392 с. п. 8 8.1. Відповідальний виконавець НДР «Дослідити електродинамічні, теплові та енергетичні процеси в комбінованих системах перетворювання енергії сонячного випромінювання в електричну та теплову енергію», шифр «Сонце-НТР», Державний реєстраційний №0118U002003. Строки виконання: 01.01.2018 - 31.12.2022. 8.2. Відповідальний виконавець НДР «Розвинути і розробити методи аналізу електротеплового стану сонячних колекторів, фотобатарей і фототермічних модулів з урахуванням комплексу ускладнюючих факторів, обумовлених застосуванням нових функціональних матеріалів і концентраторів сонячного випромінювання» Державний реєстраційний №. Строки виконання: 01.01.2023 - 31.12.2027. п.12 12.1. Матях С.В., Рєзцов В.Ф. Реалізація технології використання чисельних експериментів щодо просторово-часового розподілу зарядів в фотоелектричних перетворювачах енергії // Мат-ли XIX-ої міжн. науково-практ. конф. «Відновлювана енергетика та енергоефективність XXI століття», м. Київ, 26-28 травня 2018р.,

							С. 317-321. 12.2. Матях С.В., Рєзцов В.Ф., Бетін В.С., Шикер Б.Ю. Інтерактивна геоінформаційна система даних сонячної енергетики на території України // Мат-ли XX-ої міжн. науково-практ. конференції «Відновлювана енергетика та енергоефективність XXI століття», м. Київ, 15-16 травня 2019р., С. 299-302. 12.3. Матях С.В., Суржик Т.В., Рєзцов В.Ф. Перспективи застосування систем сонячного теплопостачання в Україні //Мат-ли XXI-ої міжн. науково-практ. конференції «Відновлювана енергетика та енергоефективність XXI століття», м. Київ, 13-14 травня 2020 р., С. 305-309. 12.4. Матях С.В., Суржик Т.В., Рєзцов В.Ф. Використання сонячної енергії в приватному секторі України // Мат-ли XXII-ої міжн. наук.-практ. конф. «Відновлювана енергетика та енергоефективність XXI століття», м. Київ, 20-21 травня 2021р., С. 415-420. 12.5 С. В. Матях, В. Ф. Рєзцов, Т. В. Суржик. Перспективи застосування гібридних сонячних панелей // Мат-ли XXIII-ої міжн. наук.-практ. конф. «Відновлювана енергетика та енергоефективність XXI століття», м. Київ, 19–20 травня 2022р., С. 113-115.
146687	Лісецький Костянтин Анатолійович	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики		17	ЗО 3 Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Освіта: Київський державний лінгвістичний університет, диплом ДСП №005959 виданий 20 лютого 1997 року., спеціальність: 7.03.05.02. іноземна мова і література (англійська) Науковий ступінь: немає Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації: 1.Сертифікат № DE-40-2502202116-1896,

							Dinternal Education «ЄВІ частина «Читання»: алгоритм роботи з завданнями множинного вибору»», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 25.02.2021 2.Сертифікат № DE-40-0103202116-1896, Dinternal Education «Розвиток впевненості в процесі навчання англійської у дорослих студентів за допомогою платформ MyEnglishLab»», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 01.03.2021 3.Сертифікат № DE-40-0103202111-1896, Dinternal Education «Аналіз міжнародного іспиту PTE – Частини «Письмо» та «Говоріння»», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 01.03.2021 4.Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 02070921 / 006434 – 21 в Навчально-методичному комплексі «Інститут післядимломної освіти» за програмою «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle” з 05.03.2021 по 09.04.2021 року, 108 годин 3.6 (кредити ECTS) 5.Сертифікат № DE-40-1904202113-1896, Dinternal Education «Розвиток навичок сприймання на слух під час підготовки до іспитів», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 19.04.2021 6.Сертифікат № DE-40-2104202117-1896, Dinternal Education «Міжнародний мовний іспит PTE Academic: частина "Читання"», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 21.04.2021 7.Сертифікат № DE-40-2804202111-1896, Dinternal Education «Міжнародні мовні кваліфікації PTE Academic, IELTS та FCE: порівняльний аналіз іспитів», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 28.04.2021 8.Сертифікат № DE-40-2904202117-1896, Dinternal Education «Стратегічні інвестиції у власний

							професійний розвиток: Міжнародний мовний іспит PTE Academic: частина "Сприймання на слух"», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 12.05.2021 9.Сертифікат № DE-40-1205202118-1896, Dinternal Education «Стратегічні інвестиції у власний професійний розвиток: Програма ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ PROTEACH від Dinternal Education», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 12.05.2021 10.Сертифікат № DE-40-06.04.202113-1896, Dinternal Education «Важливість розвитку навичок занотовування інформації та ведення конспектів для студентів ЗВО», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 04.06.2021 11.Сертифікат № DE-40-09.04.202111-1896, Dinternal Education, «Створення мотивуючого навчального середовища під час підготовки до іспитів», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 09.06.2021. 12.Сертифікат № DE-40-1404202116-1896, Dinternal Education, «PTE Academic: міжнародна мовна кваліфікація для вступу до закордонних освітніх закладів та отримання віз», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 14.06.2021 13.Сертифікат № DE-40-2605202116-1896, Dinternal Education, «Міжнародний мовний іспит PTE Academic: частина читання», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 26.05.2021 14.Сертифікат № DE-40-1506202111-1896, Dinternal Education, «Діагностичні тести нового покоління від pearson: незалежне оцінювання онлайн», 2 години (0,07 кредиту ЄКТС), виданий 15.06.2021 Види і результати професійної

							діяльності: 1, 12, 14, 19, 20 п. 1 1.1. Мойсеєнко С.М. Лісецький К.А., Лисенко Т.П. Організація змішаного навчання при активізації англомовного словникового запасу студентів немовних закладів вищої освіти. Інноваційна педагогіка. Одеса, 2021. - №33. Т1. С. 85-90 1.2. Moiseienko S.M., Lisetskyi K.A., Kondrashova A.V. Lexical and semantic peculiarities of terms of the modern English scientific and technical discourse. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: “Філологія”, 2021- № 49. – С. 140-143. http://vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v49/part_1/36.pdf 1.3. Moiseienko, S., Lisetskyi, K., Diahilieva, L., Garmash, O & Georgiieva, O. Pedagogy of translation in the age of digital technologies / S. Moiseienko, K. Lisetskyi, L. Diahilieva, O. Gramash, O. Georgiieva // Laplage Em Revista, 2021 – Vol. 7 (Extra-B), p.148-156. https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-B890 1.4. Мойсеєнко С.М., Лісецький К.А., Лисенко Т.П. Досвід застосування сучасних онлайн-платформ у професійній підготовці майбутніх інженерів при вивченні англійської мови. Інноваційна педагогіка. –2021. – №39 (Р4). – С. 171–174. http://innovpedagogy.od.ua/archives/2021/39/36.pdf 1.5. Лисенко Т., Лісецький К., Мойсеєнко С.. Впровадження інноваційних методик вивчення англійської мови у вищій технічній школі. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 58, том 1, 2022 Дрогобич, 2022. - С. 349-358. DOI https://doi.org/10.2491

							9/2308-4863/58-1-54. п. 12 12.1. Лісецький К.А., Мойсеєнко С.М. Лисенко Т.П. Мотивація студентів ВНЗ у вивченні іноземної мови при змішаному навчанні. Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав, 2021. – Вып. 3 (71), ч. 6 – С. 169-172. http://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/lisetskyi_moiseenko_lysenko_motyvatsia.pdf 12.2. Lisetskyi K.A., Moiseienko S.M. Advantages and disadvantages of online learning. Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав, 2020. – Вып. 12 (68), ч. 7 – С. 16-19. https://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/lisetskyi_moisenko_advantages.pdf 12.3. Moiseienko S.M., Lisetskyi K.A. Project-Based work in distance ESP classroom. Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав, 2020. – Вып. 7 (63), ч. 5 – С. 22-24. https://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/moiseienko_lisetskyi_project-based.pdf 12.4. Лісецький К.А. Аудіювання в змішаному навчанні. Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав. 2019. – Вып. 3 (59), ч. 5 – С. 68 – 71. http://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/lisetskyi_audiuvannia.pdf 12.5. Мойсеєнко С.М., Лісецький К.А. Роль емоційного інтелекту при формуванні іншомовної компетенції студентів ВНЗ. Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав, 2019. – Вып. 8 (52), ч. 2 – С. 110-113. http://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/moiseienko-lisetskyi_rol.pdf 12.6. Мойсеєнко С.М., Лісецький К.А. Імплементація

							навчальної автономії студентів ВНЗ при формування іншомовної компетентності. Актуальные научные исследования в современном мире. Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Вып. 7 (51), ч. 2 – с. 113-116 http://kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/moiseienko-lisetskyi_implementatsiia.pdf. 12.7. Лісецький К.А., Щипачова Д.С. «Англійська мова професійного спрямування: тести для залікової контрольної роботи для студентів ІІІ курсу Теплоенергетичного факультету». Інформаційний ресурс (елемент) системи дистанційного навчання. Затверджено метод. радою КПІ. Протокол №7 від 13.05.2021 12.8. Лісецький К.А., Щипачова Д.С. Дистанційний курс «Англійська мова для професійно-орієнтованого спілкування. Ділове мовлення: тести для залікової контрольної роботи» для бакалаврів 4-го курсу Теплоенергетичного факультету. Сертифікат. Серія НМП №6171 п. 14 14.1. Заступник голови журі Університетської студентської олімпіади з дисципліни «Англійська мова» Наказ №НОН/93/2021 від 26.04.2021. п. 19 19.1. Громадська організація «Міжнародна асоціація викладачів англійської мови як іноземної» Ідентифікаційний код 20041426 Посвідчення IM0051 Public organisation “International Association of Teachers of English as a Foreign Language, Ukraine” Membership card IM0051 п. 20

							20.1. Надання послуг перекладу з 2015 року (Cavaion nel mondo договір про надання ~~послуг перекладу~~).
257511	Яшарова Марія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом спеціаліста, Київський університет права Національної академії наук України, рік закінчення: 2010, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом магістра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 000002 Інтелектуальна власність, Диплом кандидата наук КВ 065514, виданий 22.04.2011, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001874, виданий 15.12.2015	14	ЗО 1 Інтелектуальна власність та патентознавство	Освіта: 1. ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» (м. Маріуполь), диплом НК №28080235 від 05.07.2005 р., спеціальність: інтелектуальна власність, кваліфікація: магістр професіонал з інтелектуальної власності. 2. Київський університет права НАН України, диплом КВ №376-2156 від 29.01.2010р., спеціальність: правознавство, кваліфікація: юрист. Науковий ступінь: Кандидат юридичних наук, 12.00.03 - ,цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право, тема дисертації «Правова охорона службових винаходів в Україні». Вчене звання: Старший науковий співробітник із спеціальності цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право Підвищення кваліфікації: 1. Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво ПК № 02070921/006450-21 від 05.12.21 р., «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle». Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 13, 14, 20. п. 1 1.1. Яшарова М. Паламарчук М. Окремі питання правового регулювання авторських прав на пародії, карикатури та попурі. Часопис Київського університету права: укр. наук.-теорет. часопис Київ. ун-т

							права НАН України, Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького: 2019. № 3. С.197-201. 1.2. Яшарова М., М. Матюшенко М.В. Кіберсквотинг як вид недобросовісного використання доменного імені /М.М. Яшарова, М.В. Матюшенко// Multidisciplinární mezinárodní vědecký magazín “Věda a perspektivy” je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 24142. № 9(16) 2022. str. 439 (ISSN 2695-1584) Режим доступу: https://fileview.fwdcdn.com/?url=https%3A%2F%2Fmail.ukr.net%2Fapi%2Fpublic%2Ffile_view%2Flist%3Ftoken%3Dx3rnQWk5u5ehfH4pDTrOTWmitmH5ueXBAEV28oiXTT24loztzzxw3vCQSNcjKhCsNvAEyQKszCGW97NN31uMtg0v_ZUNv1sWDKrenFZ4GMW-ZDfB%253AfFf2zNIKRApXd8qG%26r%3D1664180627386&default_mode=view&lang=uk#start=0 1.3. Яшарова М.М. Співвідношення штучного інтелекту до об’єктів права інтелектуальної власності. Науковий журнал «Прикарпатський юридичний вісник». 2022. №6. С. 59-62. 1.4. Яшарова М.М .Правові проблеми анонімності та ідентифікації в цифровому середовищі/М.М. Яшарова, К.Т. Аксьонова// Multidisciplinární mezinárodní vědecký magazín “Věda a perspektivy” je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 24142. № 11(18) 2022. str. 329 (ISSN 2695-1584). Режим доступу: https://fileview.fwdcdn.com/?url=https://mail.ukr.net/api/public/file_view/list%3Ftoken%3D8UDRCldj0jQcHTM7pLKoCxHRqYnNhzG1ABw78kojlJVP4hV6Q-pXfVdk20Lt97wu_J6Q

							SZ40XoD1PX6yH7RemLMxFuhDl5drzr47Oam1xEBYbsRF:sC6a9E5Z1UdJXoAu%26r%3D1675066536284&default_mode=view&lang=uk#start=0 1.5. Яшарова М.М. Матюшенко М.В. Особливості використання об'єктів інтелектуальної власності в соціальних мережах. Право і суспільство. 2023. №1. (довідка № 48-02 від 09 березня 2023р.). 1.6. Аксьонова К.Т., Яшарова М.М. Гармонізація законодавства України за досвідом ЄС у сфері службового винахідництва. Науковий журнал «Прикарпатський юридичний вісник». 2022. №6. С. 63-68. 1.7. Яшарова М.М. Правове регулювання правового режиму в сфері службового винахідництва. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 2. Режим доступу: http://www.lsej.org.ua/ (до друку 31.03.2023р. довідка № 2-256 від 07 березня 2023р.). п. 3 3.1. Захист прав людини в умовах суспільних трансформацій: концептуальні та нормативно-правові засади : монографія / [кол. авторів ; за заг. ред. Д. О. Маріц та О. Л. Львової]. Київ : Вид-во НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. 377 с. . ISBN 978-966-949-865-6 п.13 13.1 Проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін «The practice of resolving intellectual property disputes» довідка 21.02.2023 №3010/92 відповідно до наказу про зарахування іноземного студента по факультетах 164/22-сі від 31.03.2022 групи СП-23мп з англійською мовою навчання п. 14. 14.1 Гурток «Ліга права» на базі Київського

							університету права НАН України (наказ № 18-од від 11.01.2022) п.20. 20.1 Юрисконсульт з юридичних питань ТОВ «САТУРН СЕРВІС 22» на підставі договору № 02/05/2018 від 31.05.2018
301559	Москаленко Юрій Володимирович	Асистент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.05010301 програмне забезпечення систем, Диплом доктора філософії ДР 002739, виданий 28.10.2021	4	ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2016 р., спеціальність – «Програмне забезпечення систем», освітньо-кваліфікаційний рівень – «спеціаліст» Науковий ступінь: Доктор філософії, спеціальність - 122 – комп'ютерні науки, тема дисертації: «Методи розпізнавання за діагностичним сигналом на основі гібридних нейронних мереж». Підвищення кваліфікації: 1. Захист дисертації На здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальністю 122 – комп'ютерні науки, 30.06.2021 Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 19, 20 п. 1 1.1. Shapovalova S., Moskalenko Y. Semantic segmentation accuracy improvement based on forced edge detection. Адаптивні системи автоматичного управління. 2019. Т. 2. №35. С.79-87. DOI: 10.20535/1560-8956.35.2019.197435 1.2. Shapovalova, S., Moskalenko, Yu. Increasing the share of correct clustering of characteristic signal with random losses in self-organizing maps. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. № 2/4(98). P. 13-21. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.160670 (SCOPUS) 1.3. Shapovalova S., Moskalenko Y. Rate increase of the objects classification on the

							convolutional neural networks with the self-organization maps implementation. Сучасні проблеми моделювання. 2020. Вип.17. С.145-155. DOI:10.33842/2313-125X/2019/17/145/155 1.4. Москаленко Ю. В. Середовище моделювання нейронних мереж для розв'язання задачі кластеризації. Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки. 2019. Вип. 20. С. 68-78. DOI: https://doi.org/10.32626/2308-5916.2019-20.79-87 ISSN 2308-5916 1.5. Shapovalova S., Moskalenko Y. Methods for increasing the classification accuracy based on modifications of the basic architecture of convolutional neural networks. ScienceRise. 2020. No 6 (71). P. 10–16. DOI:10.21303/2313-8416.2020.001550 ISSN 2313-6286. п. 5 5.1 Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальністю 122 – комп'ютерні науки, 30.06.2021, спеціалізована вчена рада ДФ 26.002.043 п. 19 19.1. Міжнародне співтовариство з машиного навчання Kaggle. Competition "Salt Identification Challenge"; 19.07.18-20.10.18, відзнака – віртуальна бронзова медаль. 19.2. Міжнародне співтовариство з машиного навчання Kaggle. Competition 'Quick, Draw! Doodle Recognition Challenge"; 26.09.18- 05.12.18, відзнака – віртуальна бронзова медаль. 19.3. Міжнародне співтовариство з машиного навчання Kaggle. Competition "Elo Merchant Category Recommendation"; 27.11.18- 27.02.19, відзнака – віртуальна срібна медаль. 19.4. Міжнародне співтовариство з машиного навчання Kaggle. Competition " Ion Switching";

							25.02.20- 25.05.20, відзнака – віртуальна срібна медаль. 19.5. Міжнародне співтовариство з машиного навчання Kaggle. Competition “Melanoma Classification”; 28.05.20- 18.08.20, відзнака – віртуальна срібна медаль. п. 20 20.1. GlobalLogic, інженер-програміст, 2017-2019 20.2. Samsung R&D Institute Ukraine (SRK), інженер-програміст, 2019 – теперішній час
214018	Левченко Лариса Олексіївна	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом доктора наук ДД 010239, виданий 24.09.2020, Диплом кандидата наук КН 011926, виданий 13.06.1996, Атестат доцента 12ДЦ 019041, виданий 18.04.2008, Атестат професора АП 004865, виданий 20.02.2023	27	ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Освіта: Київський ордена Леніна політехнічний інститут, Г-ІІ 153609, 1 березня 1979 рік, спеціальність - автоматизовані системи, кваліфікація – інженер-системотехнік Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 21.06.01 – екологічна безпека, Тема дисертації: «Моделювання та прогнозування поширення авіаційного шуму, електромагнітних полів навколо аеропорту. Обґрунтування засобів їх нормалізації». Кандидат економічних наук, 08.03.03 – інформаційні системи в економіці, Тема дисертації: «Інформаційно-методичне забезпечення управління науково-технічними програмами та проектами». Вчене звання: Професор по кафедрі цифрових технологій в енергетиці, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій Підвищення кваліфікації: 1. Празький інститут підвищення кваліфікації, тема «Публікаційна діяльність в країнах Євросоюзу: нові тренди і нововведення в публікаціях в журналах Scopus та Web of Science», сертифікат№ 022021012 від 9.03.2021, 22.02 –

							09.03 березня 2021, Прага, Чеська Республіка Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 12, 19 п.1 1.1. Glyva V., Podkopaev S., Levchenko L., Karaieva N., Nikolaiev K., Tykhenko O., Khodakovskyy O., Khalmuradov B. Design and study of protective properties of electromagnetic screens based on iron ore dust / Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Iss. 1/5 (91). P. 10–17. http://journals.uran.ua/eejet/article/view/123622 (Scopus). 1.2. Glyva V., Lyashok J., Matvieieva I., Frolov V., Levchenko L., Tykhenko O., Panova O., Khodakovskyy O., Khalmuradov B., Nikolaiev K. Development and investigation of protective properties of the electromagnetic and soundproofing screen Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 6. No 5 (96). P. 54–61. http://journals.uran.ua/eejet/article/view/150778. (Scopus). 1.3. Glyva V., Barabash O., Kasatkina N., Katsman M., Levchenko L., Tykhenko O., Nikolaiev K., Panova O., Khalmuradov B., Khodakovskyy O.. Studying the shielding of an electromagnetic field by a textile material containing ferromagnetic nanostructures Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol. 1. No 10 (103). P. 26 – 31. http://journals.uran.ua/eejet/article/view/195232/197565. (Scopus). 1.4. Glyva V., Kasatkina N., Nazarenko V., Burdeina N., Karaieva N., Levchenko L., Panova O., Tykhenko O., Khalmuradov B., Khodakovsky O. Development and study of protective properties of the composite materials for shielding the electromagnetic fields of a wide

							frequency range Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol. 1. No 12 (103). PP. 40 – 47. http://journals.uran.ua/eejet/issue/view/12066. (Scopus). https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/907/1/012043 1.5. Zaporozhets, O.; Levchenko, L. Accuracy of Noise-Power-Distance Definition on Results of Single Aircraft Noise Event Calculation. Aerospace 2021, Volume 8, Issue 5 (May 2021) 121. PP. 1-24. https://doi.org/10.3390/aerospace8050121. (Scopus, Impact factor 2,6). 1.6. Glyva, V., Bakharev, V., Kasatkina, N., Levchenko, O., Levchenko, L., Burdeina, N., Guzii, S., Panova, O., Tykhenko, O., Biruk, Y Design of liquid composite materials for screening electromagnetic fields. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. Vol. 3. No 6 (111)). PP. 25–31. (Scopus) https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.231479. 1.7. Bolibrukh B., Glyva V., Kasatkina N., Levchenko L., Tykhenko O., Panova O., Bogatov O., Petrunok T., Aznaurian A., Zozulya S. Monitoring and management of ion concentrations in the air of industrial and public premises. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. 1 (10 (115)), PP. 24–30. (Scopus) https://doi.org/10.15587/. 1.8. Glyva, V., Kasatkina, N., Levchenko, L., Tykhenko, O., Nazarenko, V., Burdeina, N., Panova, O., Bahrii, M., Nikolaiev, K., & Biruk, Y. (2022). Determining the dynamics of electromagnetic fields, air ionization, low-frequency sound and their normalization in premises for computer equipment. Eastern-European Journal of Enterprise

							Technologies, 3(10 (117), 47–55. (Scopus) https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.258939 1.9. Levchenko, L., Ausheva, N., Burdeina, N., Aznaurian, I., Biruk, Y., Kasatkina, N., Matvieieva, I., Nazarenko, V., Nikolaiev, K., & Tykhenko, O. Development of models of the electromagnetic environment in buildings and urbanized areas. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Vol. 6. No. 10(120). PP. 35-45 (Scopus) https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.268439 1.10. Левченко Л.О., Сідько О.С. Застосування гіс-технології для візуалізації результатів моделювання поширення авіаційного шуму. Системи управління, навігації та зв'язку. 2018. № 2(48). С. 120 – 125. (Index Copernicus). 1.11. Глива В.А. Методи визначення концентрацій аероіонів у приміщеннях та моделювання їх змін / В.А. Глива, Л.О. Левченко, О.М. Тихенко // Системи управління, навігації та зв'язку. – 2018. – № 4(50). – С. 157 – 160. (Index Copernicus). 1.12. O. Zaporozhhets, L. Levchenko, K. Synylo. Risk and exposure control of aviation impact on environment. Advanced Information Systems. 2019. Vol.3. No 3. PP. 17 – 24. ISSN 2522-9052. http://ais.khpi.edu.ua/article/view/2522-9052.2019.3.02. (Index Copernicus). 1.13. Левченко Л.О., Багрій М.М. Методи попереднього оцінювання електромагнітної обстановки для проектування засобів захисту. Системи управління, навігації та зв'язку. 2019. Вип. 1(53). С. 90 – 93. (Index Copernicus). doi: 10.26906/SUZN.2019.1/

							090. 1.14. Левченко Л.О., Багрій М.М., Караєва Н.В. Дослідження екранування електромагнітного поля текстильним матеріалом з вмістом феромагнітних наночастинок. Journal of Donetsk Mining Institute. 2019. 2(45). С. 103-109. https://jdmi.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/Levchenko_JDMI_2_2019.pdf doi: https://doi.org/10.31474/1999-981x-2019-2-94-99 (Index Copernicus) 1.15. Глива В. А., Матвєєва І. В., Левченко Л. О., Кічата Н. М. Проектування композитних матеріалів на основі дрібнодисперсної залізовмісної субстанції для екранування іонізуючих випромінювань. Системи управління, навігації та зв'язку. 2020. № 2(60). С. 110-113. (Index Copernicus) http://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/1841 1.16. Касаткіна Н. В., Левченко Л. О., Тихенко О. М. Засади автоматизованого проектування електромагнітних екранів з урахуванням просторових факторів. Вісті Донецького гірничого інституту. 2020. № 2 (47). С. 29-32). (Index Copernicus). https://doi.org/10.31474/1999-981x-2020-2-127-132. 1.17. Касаткіна Н. В., Левченко Л. О., Тихенко О. М. Проектування електромагнітних екранів композиційної структури для забезпечення стабільності функціонування об'єктів критичної інфраструктури. Системи управління, навігації і зв'язку. 2020. № 4(62). С. 98-101. (Index Copernicus). 1.18. Глива В.А., Ходаковський О.В., Левченко Л.О. Засади проектування облицювальних

							матеріалів градієнтного типу для проектування електромагнітних полів. Системи управління, навігації і зв'язку. 2020. № 3(61). С. 111-114. (Index Copernicus) 1.19. Оптимізація параметрів екранування електромагнітних полів різнорідних джерел у виробничих будівлях / Н. В. Касаткіна, Л. О. Левченко, О. В. Панова, О. М. Тихенко, В. В. Чечевой. ВІСТІ Донецького гірничого інституту. 2020. № 1 (46). С. 181-188. (Index Copernicus) https://jdmi.donntu.edu.ua/en/1-2020-2/optimization-of-shielding-of-electromagnetic-fields-of-different-sources-in-production-buildings/ https://doi.org/10.31474/1999-981x-2020-1-181-188 1.20. Левченко Л.О., Ходаковський О.В., Колумбет В.П. Методологічні підходи до автоматизації проектування електромагнітних екранів. Системи управління, навігації та зв'язку. 2021. Вип. 2(64). С. 81-83 (Index Copernicus) 1.21. Левченко Л.О. Моделювання просторових поширень магнітних полів наднизької частоти множинних джерел. Advanced Information Systems. 2021. Vol.5, No.2. PP. 34-37. (Index Copernicus). 1.22. Khodakovskyi, O., Levchenko, L., Kolumbet, V., Kozachuk, A., & Kuzhavskyi, D. (2021). Calculation apparatus for modeling the distribution of electromagnetic fields of different sources. Advanced Information Systems, 5(1), 34–38. (Index Copernicus). https://doi.org/10.20998/2522-9052.2021.1.04. 1.23. Панова О. В., Фролов В. Ф., Левченко Л. О. Моніторинг низькочастотного звукового та

							інфразвукового навантаження на виробниче середовище та засоби його зниження. Системи управління, навігації та зв'язку. Полтава : НУ ПП, 2022. Вип. 1(67). С. 78-81. (Index Copernicus) 1.24. Levchenko L., Glyva V., Byrdeina N. Mathematical apparatus for modeling of the propagation the magnetic field electric machines with a given accuracy. Advanced Information Systems. 2022. Vol. 6. No 2. PP. 5-9. (Index Copernicus). п.2 2.1. Патент 138018, Україна МПК G12B 17/00. Шумозахисний та електромагнітний екран. Глива В.А., Левченко Л.О., Ніколаєв К.Д., Панова О.В., Тихенко О.М., Ходаковський О.В.; заявник та патентовласник: Глива В.А., Левченко Л.О., Ніколаєв К.Д., Панова О.В., Тихенко О.М., Ходаковський О.В. № u 2019 05577; заявл. 23.05.2019; опубл. 11.11.2019, Бюл. № 21. 2.2. Патент 138019, Україна МПК G12B 17/00. Текстильний матеріал для екранування електромагнітного поля. Багрій М.М., Левченко Л.О., Тихенко О.М., Халмурадов Б.Д., Ходаковський О.В.; заявник та патентовласник: Багрій М.М., Левченко Л.О., Тихенко О.М., Халмурадов Б.Д., Ходаковський О.В. № u 2019 055579; заявл. 23.05.2019; опубл.11.11.2019, Бюл. № 21. 2.3. Патент 144972, Україна МПК (2020.01) G12B 17/00 G21F 1/02 (2006/01) Спосіб виготовлення композиційного матеріалу для екранування електромагнітного поля. Глива В.А., Левченко Л.О., Назаренко В.І., Панова О.В., Тихенко О.М., Халмурадов Б.Д.; заявник та патентовласник:

							Глива В.А., Левченко Л.О., Назаренко В.І., Панова О.В., Тихенко О.М., Халмурадов Б.Д. № u 2020 03227; заявл. 28.05.2020; опубл. 10.11.2020, Бюл. №21. 2.4. Патент 144619, Україна МПК (2020.01) G12B 17/00 Градієнтний електромагнітний екран. Глива В.А., Кажан К. І., Левченко Л.О., Панова О. В., Тихенко О. М., Халмурадов Б. Д.; № u 2020 03224; заявл. 28.05.2020; опубл. 12.10.2020, Бюл.19. 2.5. Патент 145491, України МПК (2020.01) G12B 17/00 G21F 1/02 (2006.01) Пристрій для виготовлення магнітного композиційного матеріалу на текстильній основі. Глива В.А., Касаткіна Н.В., Левченко Л.О., Осадчий Б.М., Радіонов О.В., Тихенко О.М.; заявник та патентовласник: Глива В.А., Касаткіна Н.В., Левченко Л.О., Осадчий Б.М., Радіонов О.В., Тихенко О.М.; № u 2020 04775; заявл. 27.07.2020; опубл. 10.12.2020, Бюл. 23. 2.6. Патент 147191, Україна МПК (2020.01), G12B 17/00 (2006.01), H05K 9/00. Спосіб виготовлення композиційного матеріалу для екранування іонізуючих та неіонізуючих електромагнітних випромінювань. Бурдейна Н.Б., Глива В.А., Касаткіна Н.В., Панова О.В., Осадчий Б.М., Халмурадов Б.Д.. Володілець: Бурдейна Н.Б., Глива В.А., Касаткіна Н.В., Панова О.В., Осадчий Б.М., Халмурадов Б.Д.. № u 2020 06476; заявл. 07.10.2020; опубл. 22.04.2021, Бюл. № 16. 2.7. Патент 149053, Україна МПК 2021.01. G12B 17/00. B82Y 25/00. Комплект для екранування електромагнітного поля. Винахідники: Бурдейна Н.Б., Бірук Я.І., Глива В.А., Левченко Л.О.,

							Панова О.В., Тихенко О.М. Володілець: Бурдейна Н.Б., Бірук Я.І., Глива В.А., Левченко Л.О., Панова О.В., Тихенко О.М.; № u 2021 02555; заявл. 17.05.2021; опубл. 13.10.2021, Бюл. № 41. 2.8. Патент 149126, Україна МПК 2021.01. G12B 17/00, G12B 17/02 (2006.01). Спосіб виготовлення електромагнітного екрана з градієнтом електрофізичних властивостей. Винахідники: Бурдейна Н.Б., Бірук Я.І., Колумбет В.П., Левченко Л.О., Панова О.В., Ходаковський О.В. Володілець: Бурдейна Н.Б., Бірук Я.І., Колумбет В.П., Левченко Л.О., Панова О.В., Ходаковський О.В.; № u 2021 02561; заявл. 17.05.2021; опубл. 20.10.2021, Бюл. № 42. 2.9. Патент 1491755, Україна МПК 2021.01. F24F 1/00. Біполярний іонізатор повітря. Винахідники: Азнаурян І.О., Богатов О.І., Левченко Л.О., Матвєєва О.Л., Панова О.В., Ченчева О.О.; № u 2021 03956; заявл. 07.07.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. № 48. 2.10. А. с. № 112633 Комп'ютерна програма «EMF LFSourse Моделювання поширення низькочастотних електричних та магнітних полів енергетичного обладнання у приміщеннях та на територіях» / Л.О. Левченко, Н.В. Караєва, Д.С. Кужавський – Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності». Заявлено 29.12.21 КП EMF LFSourse № с 202109501, зареєстровано 11.04.2022 2.11. А. с. № 112632 Комп'ютерна програма «EMF LHSourse «Моделювання поширення електромагнітних полів множинних

							джерел високих частот» / Л.О. Левченко, В.П. Колумбет, І.М. Коломоєць, І.А. Варава – Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності». Заявлено 29.12.21 КП EMF LHSourse № с 202109502, зареєстровано 11.04.2022 п.3 3.1. Архітектура системного програмного забезпечення [Електронний ресурс] : підручник для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» / Л. О. Левченко, Н. Г. Кучук, Ю.А. Тарнавський, В. П. Колумбет; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,6 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 499 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49759 3.2. Моніторинг, моделювання, керування рівнями фізичних чинників приміщень промислового та цивільного призначення : монографія / С. В. Сукач, О.І. Запорожець, Т.Ф. Козловська, Л.О. Левченко, Д. В. Рєзнік. – Кременчук : Видавництво «НОВАБУК», 2022. – 240 с. п.4 4.1. Адміністрування операційних систем: Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», спеціалізації «Інформаційні технології моніторингу довкілля» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Л. О. Левченко, В. А. Глива. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2018. 51 с.

							http://ela.kpi.ua/handle/123456789/22405. 4.2. Операційні системи. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення розподілених систем» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Л.О. Левченко, В.В. Шпурик, В.П. Колумбет – Електронні текстові дані (1 файл: 4,19 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 138 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/35888 4.3. Адміністрування операційних систем: Самостійна робота студентів : навч. посіб. для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», спеціалізації «Інформаційні технології моніторингу довкілля» / уклад.: Л.О. Левченко, В.П. Колумбет. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2018. 22 с. http://ela.kpi.ua/handle/123456789/22036 п.5 5.1. Доктор технічних наук, захист 30.06.2020 у Національному авіаційному університеті, Тема дисертації: «Моніторинг та прогнозування поширення авіаційного шуму, електромагнітних полів навколо аеропорту, обґрунтування засобів їх нормалізації», диплом ДД №010239 від 24.09.2020. п.7 7.1. Член спеціалізованої вченої ради Д26.056.11 зі спеціальностей екологічна безпека 21.06.01 та охорона праці 05.26.01 у Київському національному

							університеті будівництва і архітектури (21.06.2022) п.8 8.1. Керівник науково-дослідної теми № ДР 117U006085 «Моделювання акустичного забруднення аеропорту з використанням ГІС-платформи». Термін виконання: початок 09.06.2017, закінчення 22.06.2020. 8.2. Член Редакційної колегії журналу "Системи управління, навігації та зв'язку" (засновник – Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка, Полтава), журнал категорії Б, 122 спеціальність. п.12 12.1. Сідько О.С. Застосування Qgis в умовах модернізації аеропорту / О.С. Сідько, Л.О. Левченко // Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, магістрантів і студентів, м. Київ, 24-27 квітня 2018 р. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – Т.2. – С 79. 12.2. Левченко Л.О. Інтеграція PDM та CAD систем / Л.О. Левченко, Д.С. Орел // Сучасні аспекти розробки програмного забезпечення: Збірник наукових праць V науково-практичної дистанційної конференції молодих вчених і фахівців з розробки програмного забезпечення, 15 травня 2018 р. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2018. – С. 122–125. 12.3. Запорожець О.І. Застосування ГІС-платформи в умовах модернізації аеропорту / Л.О. Левченко, О.І. Запорожець, В.

							Blyukher // «Безпека життєдіяльності на транспорті та виробництві – освіта, наука, практика»: збірка матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції, 13-15 вересня, 2018. – Херсон: Видавництво Херсонської державної морської академії. – С. 257 – 262. 12.4. Запорожець О.І. Оцінювання впливу авіаційного шуму в районі аеропорту з використанням ГІС-технології / О.І. Запорожець, Л.О. Левченко // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічна безпека як основа сталого розвитку суспільства. Європейський досвід і перспективи», 14 вересня 2018 року. – Львів: Львівський Державний університет безпеки життєдіяльності, 2018. – С. 177. 12.5. Zaporozhets O. Detailed flight operation data for accurate aircraft noise assessment / O. Zaporozhets, Levchenko L. // VIII Всесвітній конгрес “Авіація у XXI столітті” – “Безпека в авіації та космічні технології”, 10-12 жовтня 2018 року, м. Київ. – PP.7-40 – 7-44. 12.6. Zaporozhets O. Risk methodology as a tool for aircraft noise assessment and control / O. Zaporozhets, L. Levchenko, B. Blyukher // VIII Всесвітній конгрес “Авіація у XXI столітті” – “Безпека в авіації та космічні технології”, 10-12 жовтня 2018 року, м. Київ. – PP. 7-66 – 7-71. 12.7. Запорожець О.І. Ризик орієнтований підхід у забезпеченні екологічної безпеки авіатранспортної галузі / О.І. Запорожець, Л.О. Левченко, Б. Блюхер // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічна безпека як основа сталого розвитку суспільства. Європейський досвід і

							перспективи», 14 вересня 2018 року. – Львів: Львівський Державний університет безпеки життєдіяльності, 2018. – С. 174 – 176. 12.8. Запорожець О.І. Застосування ризик-методології для оцінювання впливу шуму повітряного судна поблизу аеропорту / О.І. Запорожець, Л.О. Левченко, Б. Блюхер. С. 531-538 / Сталий розвиток — XXI століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2018: колективна монографія / НТУУ “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Національний університет “Києво-Могилянська академія”, Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України, Донецький державний університет управління, Вища економіко-гуманітарна школа / за наук. ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2018. – 668 с. – Електронне видання. ISBN: 978-83-63649-17-3. 12.9. Глива В.А. Вплив мікрокліматичних параметрів на аероіонізацію повітря виробничого середовища / В.А. Глива, Л.О. Левченко, О.В. Панова, О.М. Тихенко // Містобудування та територіальне планування. – К., КНУБА, 2018. – Вип. 68. – С.108-116. 12.10. Методологія зниження рівнів електромагнітних полів в умовах переходу на міжнародні стандарти електромагнітної сумісності / [Л.О. Левченко, О.В. Панова, О.М. Тихенко, О.В. Ходаковський] // Будівництво, матеріалознавство, машинобудування: збір. наук. праць – Днипро: ГВУЗ «Приднепр. гос. академия строительства и архитектуры», 2018. –

							Вып. 105. – С. 174 – 179. (Наук.-метр БД «Directoty of Research Journals Indexing», «ResearchBib»). ISSN 2415-7031. DOI: 10.30838/ P. CMM.2415.250918.176.148 12.11. Левченко Л.О., Колумбет В.П., Багрій М.М. Графо-аналітичний метод оптимізації геометричних параметрів електромагнітних екранів. Містобудування та територіальне планування. К.: КНУБА, 2019. Вип. 69. С. 215 – 224. 12.12. Обруснік Д.В., Левченко Л.О. REST-інтерфейс як основа комунікації систем контролю доступу. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики: Матеріали XVII Міжнар.наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів, м. Київ, 23-26 квіт., 2019. У 2 т. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2019. Т. 2. С.196. 12.13. Багрій М.М., Тихенко О.М., Левченко Л.О., Колумбет В.П. Розроблення та дослідження властивостей текстильного матеріалу для захисту від впливу електромагнітних полів. // Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика: матеріали XVII Міжнародної науково-методичної конференції, 18-19 квітня, 2019 року. Рівне: НУВГП, 2019. С. 50-51. URI: http://ep3.nuwm.edu.ua/14739/. ISBN 978-966-327-426-3. 12.14. Розроблення та дослідження властивостей текстильного матеріалу для захисту від впливу електромагнітних полів / [М.М. Багрій, О.М. Тихенко, Л.О. Левченко, В.П. Колумбет, Резник Д.В.] Вісник НУВГП. Зб. наук. праць. Серія «Технічні науки».

							Вип. 1 (85). Рівне: НУВГП, 2019. С. 237-244. 12.15. Oleksandr Zaporozhhets, Larisa Levchenko, Kateryna Synylo. Risk and exposure control of aviation impact on environment. International Symposium On Sustainable Aviation (ISSA-2019). Budapest, Hungary, on 26 – 29 May 2019. http://2019.issasci.org/wp-content/uploads/2019/07/new_conference_proge.pdf P.9 (70). 12.16. Левченко Л.О., Тихенко О.М., Колумбет В.П., Багрій М.М. Екранування електромагнітних полів широкого частотного спектра виробами на основі текстильного матеріалу. Містобудування та територіальне планування. Київ : КНУБА, 2019. Вип.70. С. 323 - 332. 12.17. Розроблення та дослідження захисних властивостей металотекстильних електромагнітних екранів / Тихенко О.М., Багрій М.М., Левченко Л.О., Ходаковський О.В., Рєзнік Д.В.. ВІСТІ Донецького гірничого інституту. №1 (44). 2019. С.100-106. (Index Copernicus) https://doi.org/10.31474/1999-981x-2019-1-100-106 12.18. Багрій М.М., Левченко Л.О., Колумбет В.П. Дослідження захисних властивостей електромагнітних екранів з металотекстильних полотен. Безпека життєдіяльності на транспорті та виробництві – освіта, наука, практика: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф., 11-14 вересня 2019 р. Херсон: ХДМА, 2019. С. 80–83. 12.19. Глива В. А., Тихенко О. М., Куцак А. С., Ходаковський О. В., Левченко Л. О. Дослідження захисних властивостей універсального електромагнітного та

							шумозахисного екрана. Безпека життєдіяльності на транспорті та виробництві – освіта, наука, практика: матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф., 11-14 вересня 2019 р. Херсон: ХДМА, 2019. С. 109–112. 12.20. Bahrii M., Levchenko L. Development and Research of Textile Materials with Specified Shielding Properties for Protection Against Electromagnetic Influences. EUROPEAN SCIENCE (Словакия). 2019. Iss. 4. PP. 118-124. 12.21. Глива В.А., Тихенко О.М., Левченко Л. О., Колумбет В. П. Керування рівнями електромагнітних полів в умовах змінного енергонавантаження. ВІСТІ Донецького гірничого інституту. Наукові праці ДонНТУ. Серія «Обчислювальна техніка та автоматизація». 2019. № 1(32). С. 27-36. https://science.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/013_glyva.pdf 12.22. Zaporozhets O., Levchenko L. Aircraft noise exposure and impact assessment and management. Aerospace Europe Conference (AEC 2020 Conference), Bordeaux, France, 25 to 28 February 2020. Paper 532 – 10 p. 12.23. Zaporozhets O., Levchenko L. Supersonic aircraft compliance with noise requirements to LTO performances and airport noise exposure/impact assessment and management. Aerospace Europe Conference (AEC 2020 Conference), Bordeaux, France, 25 to 28 February 2020. Paper 555 – 12 p. 12.24. Karaieva N.V., Levchenko L.O. Emerging risks, emerging technologies and sustainable development / N.V. Karaieva, L.O Levchenko. С. 219-226 / Сталий розвиток — XXI століття. Дискусії

							2020: колективна монографія / Національний університет “Києво-Могилянська академія” / за наук. ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2020. – 469 с. – Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-22-9. 12.25. V.A. Glyva , L.O. Levchenko, O.V. Panova, O.M. Tykhenko, M.M. Radomska. The composite facing material for electromagnetic fields shielding. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Innovative Teechnology in Architecture and Disign ITAD 2020). Volume 907 (2020). 012043. PP.1-8. doi:10.1088/1757-899X/907/1/012043. ISSN: 1757-8981 EISSN: 1757-899X https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/907/1/012043 (Scopus) 12.26. Karaieva N., Levchenko L., Cheypesh M. Fourth industrial revolution technologies: new opportunities and risks for sustainable development / N. Karaieva, L. Levchenko, M. Cheypesh C. 45-50 / 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. — 527 с. — Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-33-5. https://9922dac3-967f-46d7-a171-70a3fd248a04.filesusr.com/ugd/b93fb2_f01012a644a04fe9a3de90b4e981a92b.pdf 12.27. Левченко Л.О., Кужавский Д.С. Моделювання поширення електромагнітних полів енергетичного обладнання у приміщеннях та на територіях / Одинадцята міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні напрями розвитку

							інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління». 8 – 9 квітня 2021 року. Том 2: секції 3-5. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». С.109. 12.28. Кужавський Д.С., Левченко Л.О. Моделювання поширення низькочастотних електричних та магнітних полів енергетичного обладнання у приміщеннях та на території. Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики. У 2-х т. : Матеріали XIX Міжнар. наук.-практ. конф. молод. вчених і студ., м. Київ, 20–23 квіт. 2021 р. С.260-261. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. – Т. 2. – 303 с. ISBN 978-966-990-025-8 (Заг.) ISBN 978-966-990-027-2 (Т. 2) 12.29. Левченко Л.О., Коломоєць І.М. Моделювання поширення електромагнітних полів множинних джерел високих частот. The 6th International Scientific and Practical Conference “European Scientific Discussions”. 25-27 April 2021. Rome, Italy. PP. 144-148. ISBN 978-88-32934-02-1. 12.30. Левченко Л.О., Панова О.В., Тихенко О.М. Дослідження екрануючих властивостей рідинних композиційних матеріалів. International scientific and practical conference «Technical sciences: the analysis of trends and development prospects»: Conference proceedings, July 2-3, 2021. Pragua: «Baltija Publishing», 2021. С.89-93. 12.31. V.A. Glyva , L.O. Levchenko, O.V. Panova, O.M. Tykhenko, M.M. Radomska. The composite facing material for electromagnetic fields shielding. IOP

							Conference Series: Materials Science and Engineering (Innovative Teechnology in Architecture and Disign ITAD 2020). Volume 907 (2020). 012043. PP.1-8. doi:10.1088/1757-899X/907/1/012043. ISSN: 1757-8981 EISSN: 1757-899X (Scopus) 12.32. Zaporozhets, Oleksandr; Karpenko, Sergii; Levchenko, Larisa Calculation tool NoBel for sound propagation assessment of noise from gasturbines on the ground. INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings, InterNoise21, Washington, D.C., USA, pages 3944-4918, pp. 4483-4494(12) Publisher: Institute of Noise Control Engineering https://doi.org/10.3397/IN-2021-2717 12.33. Glyva V., Levchenko L., Ausheva N., Tykhenko O. The propagation of electromagnetic fields of energy facilities modeling in the context of energy saving and public safety / IEEE 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SMART SYSTEMS (ESS-2022), National Technical University of Ukraine „Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, Ukraine, October 12-14, 2022. PP. 288-291. https://ieee.org.ua/event/ieee-kyiv-polytechnic-week-2022-ieee-8th-international-conference-on-energy-smart-systems-ess (Scopus) 12.34. Zaporozhets O., Levchenko L., Glyva V., Panova O. Environment impact assessment for new wind farm developments in Ukraine / IEEE 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SMART SYSTEMS (ESS-2022)), National Technical University of Ukraine „Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine, October 12-14, 2022. PP. 386-

							389 https://ieee.org.ua/event/ieee-kyiv-polytechnic-week-2022-ieee-8th-international-conference-on-energy-smart-systems-ess (Scopus) п.19 19.1. Участь у професійному об'єднанні «Східноєвропейське наукове товариство», Свідоцтво № ES 013 від 18.06.2021 19.2. Участь у Міжнародній асоціації фахівців з надійності - Gnedenko e-Forum International Group on Reliability, 7.06.2021 http://www.gnedenko.net/Personalities/Levchenko/Levchenko_vizitka.htm
214260	Караєва Наталія Веніамінівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом кандидата наук ДК 035078, виданий 08.06.2006, Атестат доцента 12ДЦ 021071, виданий 23.12.2008	21	ЗО 2 Сталий інноваційний розвиток	Освіта: Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченко, 1987 р., спеціальність - «викладач біології та хімії», кваліфікація – «біолог-зоолог, викладач біології та хімії». Інститут підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів Мінпромполітики України, 1988 р., спеціальність – «фінанси і кредит», кваліфікація – «економіст». Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.08.01 – економіка природокористування і охорона навколишнього середовища, Тема дисертації: «Комплексна оцінка ефективності механізмів екологічного регулювання, спрямованих на забезпечення сталого розвитку території». Вчене звання: Доцент кафедри автоматизації енергетичних процесів і систем. Підвищення кваліфікації: 1. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські

							державні курси іноземних мов» рівень B2 («Англійська мова як іноземна»), свідоцтво № 24640, від 23 травня 2018 р 2. IT Ukraine Association, «Teacher's internship program held by EPAM Systems», certificate № 0122, January 2019. 3. Інститут післядипломної освіти Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, свідоцтво серія ПК № 02070921/007265-22», програма «Міжнародні проєкти: написання, подання, виконання», з 04.05. по 10.06.2022. Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 4, 8, 12, 19 п. 1 1.1. V.Glyva, N.Kasatkina, V.Nazarenko, N.Burdeina, N.Karaieva, L.Levchenko, O.Panova, O.Tykhenko, B.Khalmuradov, O. Khodokovsky Development and study of protective properties of the composite materials for shielding the electromagnetic fields of a wide frequency range. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. № 2/12 (104). P. 40-48. (SCOPUS). URL: http://journals.uran.ua/eejet/article/view/201330 1.2. Караєва Н. В. Методологічні аспекти та програмні засоби оцінки ризику здоров'ю населення при несприятливому впливі факторів навколишнього середовища. Системи управління, навігації та зв'язку. 2018. № 1(47). С. 164-169. (Index Copernicus). URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S2

							1STR=suntz_2018_1_35 1.3. Караєва Н.В., Варава І.А. Концепція розроблення інформаційно-аналітичної системи моніторингу показників людського розвитку регіонів України. Проблеми системного підходу в економіці. 2020. № 1(75).С. 155-163. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2020-1-22. 1.4. Войтко С. В., Гайдуцький І. П., Караєва Н. В. Динаміка розвитку відновлюваної енергетики на початку третього десятиліття XXI століття. Ефективна економіка. 2021. № 4. – URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8823 (дата звернення: 30.06.2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.4.11 1.5. Караєва Н.В., Варава І.А. Контрольні карти Шухарта в задачах діагностики сталого розвитку території. Проблеми системного підходу в економіці. 2021. № 2 (82).С. 30-37. DOI: https://doi.org/10.32782/2520-2200/2021-2-4 1.6. Караєва Н.В., Варава І.А. Методологія аналізу динаміки сталого розвитку України на основі контрольних карт Шухарта. Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут». 2021. № 19. С. 9-13 DOI: https://doi.org/10.20535/2307-5651.19.2021.241185 1.7. Караєва Н. В. Проблеми управління сталим розвитком крізь призму теорій лінійної і нелінійної парадигм. Ефективна економіка. 2022. № 9. – URL: https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/issue/view/30. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.9.27 п. 2 2.1. Авторське свідоцтво № 76325 на комп'ютерну програму «Система

							оцінки ризику для здоров'я населення в результаті забруднення навколишнього середовища (Eco-Risk analysis)», 26.01.2018 р. (Караєва Н.В., Варава І.А.) 2.2. Авторське свідоцтво № 83991 на комп'ютерну програму «Система побудови діаграми «Краватка-Метелик» для оцінювання ризиків», 27.12.2019р. (Караєва Н.В., Кондратенко І.Л.). 2.3. Авторське свідоцтво № 95389 на комп'ютерну програму «Довідник методів оцінювання ризиків і тренажер побудови діаграм «краватка-метелик» та «Ішикаві», 15.01. 2020р. (Караєва Н.В., Варава І.А.). 2.4. Авторське свідоцтво № 103558 на комп'ютерну програму «Web-система оцінки загроз регіонального людського розвитку України» 29.03. 2021р. (Караєва Н.В., Варава І.А., Бандурка О.І.). 2.5. Авторське свідоцтво № 111120 на комп'ютерну програму «Система оцінювання ризиків сталого розвитку на основі методу нечіткої логіки» 18.01. 2022р. (Караєва Н.В., Бандурка О.І., Тулук А.С.). 2.6. Авторське свідоцтво № 111119 на комп'ютерну програму «Система кластеризації території України за рівнем екологічної безпеки» 18.01. 2022р. (Діброва А.В., Бандурка О.І., Караєва Н.В.). п. 4 4.1. Караєва, Н. В. Еколого-економічний ризик-менеджмент: методи оцінювання ризиків : [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем» спеціальності 122

							«Комп'ютерні науки» / Н. В. Караєва; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 540Кбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 01.04.2019 р.) (розроблено у форматі HTML, який не підтримується бібліотекою і розміщено на сайті https://eco-risk.kpi.ua) 4.2. Еколого-економічний ризик-менеджмент: оцінка збитків від забруднення довкілля : [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / Н. В. Караєва; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,38 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 27.02.2020 р.) (розроблено у форматі HTML, який не підтримується бібліотекою і розміщено на сайті https://eco-risk.kpi.ua) 4.3. Соціально-економічний потенціал управління станом довкілля. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою «Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Караєва Н.В., Варава І.А. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,39 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 67 с. (Гриф надано Методичною радою

							КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 27.02 2020 р.) URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/32716 4.4. Сталий інноваційний розвиток: Створення інтелект-карти. [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Караєва Н.В. – Електронні текстові дані (1 файл: 24,3 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 70 с. (Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 25.02 2021 р.) https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41679 п. 8 8.1. Науковий керівник ініціативної теми «Теоретико-методичні основи аналізу ризику в контексті розробки механізмів захисту критичної енергетичної інфраструктури в України» (№ ДР 0117U006080) (термін виконання: початок – 01.09.2017 р.; закінчення – 01.09.2020 р.) 8.2. Науковий керівник ініціативної теми «Управління ризиками сталого розвитку території з використанням методів штучного інтелекту» (№ ДР 0120U105256) (термін виконання: початок – 04.12.2020 р.; закінчення – 30.12.2024 р.) п. 12 12.1. Karaieva N. Emergency risks for innovative development /Modern science for new industries: Collection of scientific papers of the Chinese Ukrainian International Symposium on Innovation and Technology II 2019, 25 June 2019- Part 2. Igor Sikorsky KPI expert papers. – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2019. – P. 71-74. 12.2. Karaieva N., Cheypesh M. Information security risk assessment of

							critical infrastructure systems: standards and software tools / Modern Aspects of Software Development: Proceedings of VI Scientific and Practical Virtual Conference of Software Development Specialists, June, 24 2019 p. – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2019. – P. 61-68. 12.3. Karaieva N., Varava I. Methodology design of monitoring system of indicators of the human development level of Ukraine's regions / Modern Aspects of Software Development: Proceedings of VII Scientific and Practical Virtual Conference of Software Development Specialists, June, 1 2020 p. – Kyiv: Igor Sikorsky KPI, 2020. – P. 22-26. 12.4. Tuluk A.S, Karaieva N.V. Fuzzy logic methods for territory's sustainable development risk assessment / Матеріали XIX Міжнар. наук.-практ. конф. молод. вчених і студ. «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», м. Київ, 20–23 квіт. 2021 р. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. – Т. 2. – С. 268-269. 12.5. Karaieva N., Kolumbet V., Dibrova A. Methodological aspects for simulating Sustainable Development in the global risks' conditions / Сталий розвиток — XXI століття. Дискусії 2021: Сталий розвиток — XXI століття (наукові читання імені Ігоря Недіна). Дискусії 2021: Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 2-3 грудня 2021 року. / за ред. проф. Хлобистова Є.В. — Київ: Національний університет "Києво-Могилянська академія", 2021. — С. 253-260 — Електронне видання 12.6. Karaieva N., Cheypesh M. Statistical analysis of territory sustainable development indicators dynamics: Shewhart

							Control Charts / Scientific Collection «InterConf», (99): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «International scientific discussion: problems, tasks and prospects» (February 19-20, 2022). Brighton, Great Britain: A.C.M. Webb Publishing Co Ltd., 2022. pp. 713-718 DOI 10.51582/interconf.19-20.02.2022.081 12.7. Karaieva N., Dibrova A. Clustering of management facilities according to the level of sustainable development environmental risks // Multidisciplinary scientific notes. Theory, history and practice. Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference. Edmonton, Canada. 2022. Pp. 592-594. URL: https://isg-konf.com/multidisciplinary-scientific-notes-theory-history-and-practice/. Available at : DOI: 10.46299/ISG.2022.2.6 п. 19 19.1. Член Громадської наукової організації «Міжнародний центр з розвитку науки і технологій», Рішення Правління Громадської наукової організації «Міжнародний центр з розвитку науки і технологій» № 1019 від 27 квітня 2021 року.
259096	Демчишин Анатолій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2006, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 066202, виданий 22.04.2011	16	ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2006 р., спеціальність – «Програмне забезпечення автоматизованих систем», кваліфікація – «магістр комп'ютерних наук» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 05.01.01 (122/131)– прикладна геометрія, інженерна графіка, Тема дисертації: «Геометричне моделювання очищення парових потоків матеріалів у вакуумі». Підвищення

							кваліфікації: 1. Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК№02070921/006388-21, Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності, 05 квітня 2021р. 2. ТОВ «УІТ» (SoftServe), Сертифікат про підвищення кваліфікації JX № 9369/2022, Teacher’s DevOps Course, 12 серпня 2022р. Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 8, 10, 12, 13, 14, 19 п. 1 1.1. Демчишин А.А. Геометричне моделювання тентових конструкцій [Текст] / А. А. Демчишин, Н. М. Аушева // Прикладна геометрія та інженерна графіка. Праці / Таврійський державний агротехнологічний університет. – Вип.12. – Мелітополь : ТДАТУ, 2018. – С. 68-74. DOI: https://doi.org/10.33842/2313-125X-2018-12 1.2. Аушева Н. М. Побудова викройки поверхні тентової конструкції [Текст] / Н. М. Аушева, А.А. Демчишин // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького; гол. ред.. кол. А.В. Найдиш.- Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Вип.14. – 2019. – С. 3-16. DOI: https://doi.org/10.33842/2313-125X-2019-14 1.3. Аушева Н.М., Демчишин А.А. Формування ортогональних сіток на основі фундаментального сплайну / Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць.- Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2019. - Вип.16. - С.10-16.

							DOI: https://doi.org/10.33842/2313-125X-2019-16 1.4. Демчишин А.А. Оцінка ефективності моделей мереж глибинного навчання підвищення роздільної здатності зображень / А.А. Демчишин // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 5 (124). – Дніпро, 2019. – С. 159-170. DOI: 10.34185/1562-9945-5-124-2019-15 1.5. Демчишин А.А. Метод синтезу «живих» картин / А.А. Демчишин, І.С. Купріянов // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 6 (131). – Дніпро, 2020. – С. 163-174. DOI: 10.34185/1562-9945-6-131-2020-14 1.6. Femtosecond Laser-Induced Periodic Surface Structures / [O. Kuznietsov, G. Tsibidis, A. Demchishin and others] // Nanomaterials. – 2021, 11(316), – P.1-13. DOI: 10.3390/nano11020316 (Scopus) 1.7. Демчишин А.А. Метод первинної обробки мультиспектральних зображень вбудованої системи наносупутника / А.А. Демчишин, Н.М. Аушева, Б.М. Рассамакін // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць.- Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2021. - Вип.22. - С.32-38. https://doi.org/10.33842/22195203/2021/22/32/38 1.8. Демчишин А.А. Веб-система моделювання поверхонь на основі патчей Кетмала-Рома / А.А. Демчишин, Ю.С. Буренков // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 6 (137). – Дніпро, 2021. – С. 156-166. DOI: 10.34185/1562-9945-6-137-2021-14

							п.2 2.1. Патент на винахід №124545, Пристрій для виготовлення тривимірних виробів, Фірстов С.О., Демчишин А.А., Міченко В.А., Автономов Г.А., Демчишин А.В., Кулак Л.Д., дата публікації відомостей про державну реєстрацію 05.10.2021 п.8 8.1. Науковий керівник НДР «Аналіз і візуалізація геометричних та геоінформаційних даних», номер державної реєстрації 0119U103633, номер реєстрації в КПІ: 2011-п від 06.11.2019 п.10 10.1. Договір про співробітництво між Національним Технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Політехнічним інститутом, м. Томар, Португалія, номер М/1550/46, дата реєстрації в КПІ 05.12.2018, період роботи 05.12.2018- по теперішній час, відповідальна особа за створення проектів за тематикою STEAM-освіта (Web, доповнена реальність, віртуальні реальність) п.12 12.1. Чубаров І.О. Веб-сервіс геометричних чисельних методів на базі модулю до Node.js / І.О. Чубаров, А. А. Демчишин // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем управління організаційно-технологічними комплексами». – Луцьк : Луцький НТУ, 2019. – 64-65 с. 12.2. Аушева Н. М. Визначення сім'ї мінімальних поверхонь з напрямною кривою Без'є на базі процесора SIMD-архітектури / Н. М.

							Аушева, А. А. Демчишин // Тези доп. XXI міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання». – Мелітополь : ТДАТУ, 2019. – С. 3. 12.3. Піддубняк А.В. Інтеграція динамічної бібліотеки математичних розрахунків з веб-сервісом Node.js / А.В. Піддубняк, А. А. Демчишин // Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, магістрантів і студентів «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», К.: НТУУ «КПІ», Том. 2, 2019. – С. 76. 12.4. Конкіна Н.С. Застосування теорії розв'язання винахідницьких задач при побудові нейронної мережі для розпізнавання жестів / Н.С. Конкіна, А. А. Демчишин // Збірник тез XV міжнародної науково-практичної конференції «Обуховські читання», К.: НУБіП, 2020. – 21-23с. 12.5. Бойко І.В. Розрахунок еквідистанти 3D моделей / І.В. Бойко, А. А. Демчишин // Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, магістрантів і студентів «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», К.: НТУУ «КПІ», Том. 2, 2020. – С. 78. 12.6. Фейлик Т.О. Застосунок для візуалізації вказівок із сервісу печатних плат на основі доповненої реальності / Т.О. Фейлик, А.А. Демчишин // Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і практика сучасної науки», К.: МЦНіД, 2020. – 49-50с. 12.7. Experince in creating nanosatellites of the "cubesat" "polyitan" standard in

							Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute: mission, development and exploitation results / B. Rassamakin, M. Ducheiko, N. Bayskov, V. Rogachov, S. Ostapchuk, A.Lauch, E.Lanevsky, V. Hominich, A. Demchyshyn // International Conference on Electronics, Communications and Computer Engineering-2021, IC ECCO-2021. – Kishinev, October 21 – 22, 2021. – P.27. 12.8. Демчишин А.А. Первинна обробка мультиспектральних зображень вбудованої системи наносупутника / А. А. Демчишин, Н. М. Аушева, Б.М. Рассамакін // Тези доп. XXIII міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання». – Мелітополь : ТДАТУ, 2021. – С. 7 12.9. Фейлик Т.О. CRM система із сервісу печатних плат з модулем доповненої реальності / Т.О.Фейлик, А.А. Демчишин // Abstracts of XXV International scientific and practical conference “Science and society”. – Littera Verlag, Germany, Berlin. 2021. – 54–56р. п.13 13.1. Methods of synthesis of virtual reality (72), дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №12 від 19.06.2018р. 13.2. Visualization of graphic data and geometric information (72), дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №12 від 19.06.2018р. п.14 14.1. Диплом 3-е місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (секція «геометричне моделювання»): Свєтла Л.В., Харків, 2021р. п. 19 19.1. Член всеукраїнської громадської організації

							«Українська асоціація з прикладної геометрії», посвідчення №133, ~~видано 2018 р.~~
208740	Кваско Алла Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом кандидата наук ДК 046523, виданий 21.05.2008, Атестат доцента 12ДЦ 024278, виданий 14.04.2011	25	ЗО 4 Розробка стартап-проектів	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», диплом АКІ №0021700115 (1998 р.), спеціальність: 7.050201 Менеджмент у виробничій сфері, кваліфікація: інженер-економіст Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, 08.00.04 (073) - Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), Тема дисертації «Управління організацією виробництва на поліграфічних підприємствах в ринкових умовах» Вчене звання: доцентка кафедри організації видавничої справи, поліграфії та книгорозповсюдження Підвищення кваліфікації: 1) Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти»КПІ ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво ПК №02070921/005091-19 від 03.06.2019р., «Інтелектуальна власність: створення, використання, захист» 2) Вища школа менеджменту інформаційних систем (ISMA), (Riga, Latvia), науково-педагогічне стажування, сертифікат № 01-18/200-21 від 19.05.2021 р., «Теорія і практика науково-педагогічних підходів в освіті» 3) Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського, свідоцтво ПК №02070921/007571-22 від 20.12.2022 р., «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle» Види і результати професійної

							діяльності: 1, 3, 4, 12 п. 1 1.1. Sukhorukova O., Grygorova Z., Kvasko A., Siryk M., Bobrov Y. Principles and components of combining investment activities with strategic management of a company // Academy of Strategic Management Journal. 2021. Volume 20. Issue 3. 7 p. (Scopus) https://www.abacademies.org/articles/principles-and-components-of-combining-investment-activities-with-strategic-management-of-a-company-10857.html 1.2. Шендерівська Л. П., Кваско А. В. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємств. Економічний простір: Збірник наукових праць. Дніпро: ПДАБА, 2021. N 166. С. 74-80. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/166-13 1.3. Кваско А.В., Сухорукова О.А., Григорова З.В. Сучасні методи досліджень в медіаменеджменті. Економіка та суспільство : електронний журнал. 2021. № 24. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-13 1.4. Григорова З.В., Кваско А.В. Сучасні методи управління витратами підприємств. Науковий погляд: Економіка та управління. 2021. №2 (72). с.18-24. DOI: https://doi.org/10.32836/2521-666X/2021-72-3 1.5. Сухорукова О.А., Кваско А.В. Управління персоналом медійної індустрії в сучасних умовах. Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2021. Том 32 (71), № 2. С.58–64. https://doi.org/10.32838/2523-4803/71-2-9 1.6. Григорова З.В., Кваско А.В. Управління інвестиційним забезпеченням на різних стадіях

							життєвого циклу підприємства. Інфраструктура ринку. 2021. №62. С.68-73. DOI: https://doi.org/10.32843/infrastruct62-121.7. Кваско А.В., Григорова З.В. Управління ефективним використанням робочого часу. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2022. Вип. 45. С. 22–29. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2022-45-3 1.8. Кваско А.В., Шендерівська Л.П. Ефективність операційної діяльності підприємства та її оцінювання. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2022. Вип. 46. С.16-22. DOI: https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2022-46-3 1.9. Сухорукова О.А., Кваско А.В. Стан та особливості дослідження концентрації у медіагалузі. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 39. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-72 п. 3 3.1. Основи медіабізнесу [Електронний ресурс] : підручник для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» / З. В. Григорова, О. А. Сухорукова, А. В. Кваско, Л. П. Шендерівська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 323 с. – Назва з екрана. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42183 (загальний обсяг – 13,71 ум.арк., авторські – 2,68 ум.арк.) п. 4 4.1. Бакалаврська кваліфікаційна робота: рекомендації

							до написання та оформлення [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 073 «Менеджмент», освітньої програми «Медіаменеджмент та адміністрування у видавничо-поліграфічній галузі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: З. В. Григорова, А. В. Кваско, О. А. Сухорукова. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 27 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/31290 4.2. Основи медіабізнесу: Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 073 «Менеджмент», освітньої програми «Медіаменеджмент та адміністрування у видавничо-поліграфічній галузі» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: З. В. Григорова, А. В. Кваско. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 25 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42115 4.3. Менеджмент і бізнес-адміністрування. Організація і проходження практики здобувачів другого (магістерського) рівня [Електронний ресурс] : навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; А. В. Кваско, Н. І. Ситник, Л. П. Шендерівська. – Електронні текстові данні (1 файл: 915.47 Кбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 50 с. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49904 п. 12 12.1. Кваско А. В. Методи та показники оцінки рівня розвитку видавничо-поліграфічних підприємств. Технологія і техніка друкарства. Київ, 2019. №1(63). С.58-69. DOI: https://doi.org/10.20535/2077-7264.1(63).2019.167548 12.2. Kvasko A. Strategic management of development of publishing enterprises. Problem of the

							development of modern science: theory and practice: Collection of scientific articles. Cartero Publishing House, Madrid, Spain, 2018. p.150-155. 12.3. Kvasko A. Features of assessment of competitiveness of media enterprises. Education, Law, Business: Collection of scientific articles. Cartero Publishing House, Madrid, Spain, 2019. p. 99-102. 12.4. Kvasko A. Methodological approaches to evaluation of logistic strategy efficiency. Education, Law, Business: Collection of scientific articles. Cartero Publishing House, Madrid, Spain, 2020. p.64-68. 12.5. Kvasko A. Using the expert method to assess the competitiveness of printing enterprises. Science and innovation: Collection of scientific articles. Shioda GmbH: Steyr, Austria, 2020. p.88-92. 12.6. Кваско А. В. Стратегічне управління як технологія розвитку підприємств // Тези доповідей XXV Міжнародної науково-практичної конференції з проблем видавничо-поліграфічної галузі (м. Київ, 16 листопада 2017 року). Київ: УкрНДІСВД, 2017. С.47-49. 12.7. Кваско А. В. Особливості механізму управління розвитком видавничих підприємств // Тези доповідей XXVI Міжнародної науково-практичної конференції з проблем видавничо-поліграфічної галузі (м. Київ, 25 квітня 2018 року). Київ: УкрНДІСВД, 2018. С.44-46 12.8. Кваско А. В. Стратегічне управління розвитком видавничо-поліграфічних підприємств // Інноваційна економіка. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 8-9 червня 2018 року).

							Херсон: Видавництво «Молодий вчений», 2018. С.46-48. 12.9. Кваско А. В. Формування маркетингової стратегії поліграфічного підприємства // Тези доповідей заходу XXVII Міжнародної науково-практичної конференції з проблем видавничо-поліграфічної галузі (м. Київ, 30 листопада 2018 року). Київ: УкрНДІСВД, 2018. 12.10. Кваско А. В. Економічні інструменти оцінки ефективності розвитку видавничо-поліграфічних підприємств // Тези доповідей XXVIII Міжнародної науково-практичної конференції з проблем видавничо-поліграфічної галузі (м. Київ, 08 квітня 2019 року). Київ: УкрНДІСВД, 2019. С.30-33. 12.11. Кваско А. В. Питання оцінки конкурентоспроможності медіапідприємств // IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми та перспективи розвитку видавничого бізнесу на медійному ринку України» (23 травня 2019 року, м. Київ) [Електронний ресурс] : збірник матеріалів. Київ, 2019. С.27-30. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/28175 12.12. Григорова З. В., Кваско А. В. Підходи до сегментації медіа ринку //Міжнародна мультидисциплінарна наукова інтернет-конференція «Світ наукових досліджень». Випуск 10. (23-24 червня 2022). URL: http://www.economy-confer.com.ua/full-article/3805
259096	Демчишин Анатолій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення:	16	ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2006 р., спеціальність – «Програмне забезпечення автоматизованих систем», кваліфікація

				2006, спеціальність: 080403 Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом кандидата наук ДК 066202, виданий 22.04.2011			– «магістр комп'ютерних наук» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 05.01.01 (122/131)– прикладна геометрія, інженерна графіка, Тема дисертації: «Геометричне моделювання очищення парових потоків матеріалів у вакуумі». Підвищення кваліфікації: 1. Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК№02070921/006388-21, Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності, 05 квітня 2021р. 2. ТОВ «УІТ» (SoftServe), Сертифікат про підвищення кваліфікації JX № 9369/2022, Teacher's DevOps Course, 12 серпня 2022р. Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 8, 10, 12, 13, 14, 19 п. 1 1.1. Демчишин А.А. Геометричне моделювання тентових конструкцій [Текст] / А. А. Демчишин, Н. М. Аушева // Прикладна геометрія та інженерна графіка. Праці / Таврійський державний агротехнологічний університет. – Вип.12. – Мелітополь : ТДАТУ, 2018. – С. 68-74. DOI: https://doi.org/10.33842/2313-125X-2018-12 1.2. Аушева Н. М. Побудова викройки поверхні тентової конструкції [Текст] / Н. М. Аушева, А.А. Демчишин // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць / МДПУ ім. Б. Хмельницького; гол. ред.. кол. А.В. Найдиш.- Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Вип.14. – 2019. – С. 3-16. DOI: https://doi.org/10.3384

							2/2313-125X-2019-14 1.3. Аушева Н.М., Демчишин А.А. Формування ортогональних сіток на основі фундаментального сплайну / Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць.- Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2019. - Вип.16. - С.10-16. DOI: https://doi.org/10.33842/2313-125X-2019-16 1.4. Демчишин А.А. Оцінка ефективності моделей мереж глибинного навчання підвищення роздільної здатності зображень / А.А. Демчишин // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 5 (124). – Дніпро, 2019. – С. 159-170. DOI: 10.34185/1562-9945-5-124-2019-15 1.5. Демчишин А.А. Метод синтезу «живих» картин / А.А. Демчишин, І.С. Купріянов // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 6 (131). – Дніпро, 2020. – С. 163-174. DOI: 10.34185/1562-9945-6-131-2020-14 1.6. Femtosecond Laser-Induced Periodic Surface Structures / [O. Kuznietsov, G. Tsibidis, A. Demchishin and others] // Nanomaterials. – 2021, 11(316), – P.1-13. DOI: 10.3390/nano11020316 (Scopus) 1.7. Демчишин А.А. Метод первинної обробки мультиспектральних зображень вбудованої системи наносупутника / А.А. Демчишин, Н.М. Аушева, Б.М. Рассамакін // Сучасні проблеми моделювання: зб. наук. праць.- Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2021. - Вип.22. - С.32-38. https://doi.org/10.33842/22195203/2021/22/32/38 1.8. Демчишин А.А. Веб-система

							моделювання поверхонь на основі патчей Кетмала-Рома / А.А. Демчишин, Ю.С. Буренков // Системні технології. Регіональний міжвузівський збірник наукових праць. – Випуск 6 (137). – Дніпро, 2021. – С. 156-166. DOI: 10.34185/1562-9945-6-137-2021-14 п.2 2.1. Патент на винахід №124545, Пристрій для виготовлення тривимірних виробів, Фірстов С.О., Демчишин А.А., Міченко В.А., Автономов Г.А., Демчишин А.В., Кулак Л.Д., дата публікації відомостей про державну реєстрацію 05.10.2021 п.8 8.1. Науковий керівник НДР «Аналіз і візуалізація геометричних та геоінформаційних даних», номер державної реєстрації 0119U103633, номер реєстрації в КПІ: 2011-п від 06.11.2019 п.10 10.1. Договір про співробітництво між Національним Технічним університетом України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Політехнічним інститутом, м. Томар, Португалія, номер М/1550/46, дата реєстрації в КПІ 05.12.2018, період роботи 05.12.2018- по теперішній час, відповідальна особа за створення проектів за тематикою STEAM-освіта (Web, доповнена реальність, віртуальні реальність) п.12 12.1. Чубаров І.О. Веб-сервіс геометричних чисельних методів на базі модулю до Node.js / І.О. Чубаров, А. А. Демчишин // Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Інформаційне, програмне та технічне

							забезпечення систем управління організаційно-технологічними комплексами». – Луцьк : Луцький НТУ, 2019. – 64-65 с. 12.2. Аушева Н. М. Визначення сім'ї мінімальних поверхонь з напрямною кривою Без'є на базі процесора SIMD-архітектури / Н. М. Аушева, А. А. Демчишин // Тези доп. XXI міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання». – Мелітополь : ТДАТУ, 2019. – С. 3. 12.3. Піддубняк А.В. Інтеграція динамічної бібліотеки математичних розрахунків з веб-сервісом Node.js / А.В. Піддубняк, А. А. Демчишин // Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, магістрантів і студентів «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», К.: НТУУ «КПІ», Том. 2, 2019. – С. 76. 12.4. Конкіна Н.С. Застосування теорії розв'язання винахідницьких задач при побудові нейронної мережі для розпізнавання жестів / Н.С. Конкіна, А. А. Демчишин // Збірник тез XV міжнародної науково-практичної конференції «Обуховські читання», К.: НУБіП, 2020. – 21-23с. 12.5. Бойко І.В. Розрахунок еквідистанти 3D моделей / І.В. Бойко, А. А. Демчишин // Матеріали XVIII міжнародної науково-практичної конференції аспірантів, магістрантів і студентів «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», К.: НТУУ «КПІ», Том. 2, 2020. – С. 78. 12.6. Фейлик Т.О. Застосунок для візуалізації вказівок із сервісу печатних плат

							на основі доповненої реальності / Т.О. Фейлик, А.А. Демчишин // Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і практика сучасної науки», К.: МЦНіД, 2020. – 49-50с. 12.7. Experince in creating nanosatellites of the “cubesat” “polyitan” standard in Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute: mission, development and exploitation results / B. Rassamakin, M. Ducheiko, N. Bayskov, V. Rogachov, S. Ostapchuk, A.Lauch, E.Lanevsky, V. Hominich, A. Demchyshyn // International Conference on Electronics, Communications and Computer Engineering-2021, IC ECCO-2021. – Kishinev, October 21 – 22, 2021. – P.27. 12.8. Демчишин А.А. Первинна обробка мультиспектральних зображень вбудованої системи наносупутника / А. А. Демчишин, Н. М. Аушева, Б.М. Рассамакін // Тези доп. XXIII міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми геометричного моделювання». – Мелітополь : ТДАТУ, 2021. – С. 7 12.9. Фейлик Т.О. CRM система із сервісу печатних плат з модулем доповненої реальності / Т.О.Фейлик, А.А. Демчишин // Abstracts of XXV International scientific and practical conference “Science and society”. – Littera Verlag, Germany, Berlin. 2021. – 54–56p. п.13 13.1. Methods of synthesis of virtual reality (72), дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №12 від 19.06.2018р. 13.2. Visualization of graphic data and geometric information (72), дозвіл: протокол Вченої ради ТЕФ №12 від 19.06.2018р.

							п.14 14.1. Диплом 3-е місце у ІІ етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (секція «геометричне моделювання»): Свєтла Л.В., Харків, 2021р. п. 19 19.1. Член всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація з прикладної геометрії», посвідчення №133, видано 2018 р.

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**
ПРН 15 Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.	☒	ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
		ЗО 4 Розробка стартап-проектів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (проблемного викладу, інформаційно-рецептивний, частково-пошуковий, евристичний; робота в малих групах, мозковий штурм, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, дискусія).	РСО: поточне оцінювання, реферат, модульна контрольна робота, залік

ПРН 16 Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.	☒	ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
ПРН 17 Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу.	☒	ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
ПРН 18 Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.	☒	ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
ПРН 19 Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.	☒	ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2.	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний,	РСО: поточне оцінювання, залік

		Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	дослідницький).	
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 21 Підтримувати впровадження інноваційних та соціо-еколого-економічно ефективних рішень в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання; орієнтуватися у підходах й ефективних заходах з підвищення сталості проєктів та діючих об'єктів і систем; розробляти і використовувати індикаторні системи оцінювання сталості; орієнтуватися у сучасних моделях, методах та підходах оцінювання і прогнозування розвитку суспільства та його складників.	☐	ЗО 2 Сталий інноваційний розвиток	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, робота в командах, брейншторм дискусії, проблемний)	РСО: поточне оцінювання, модульна контрольна робота, залік
ПРН 22 Володіти геометричними методами синтезу доповненої і віртуальної реальності, створення моделей освітлення та фотореалістичних зображень для розв'язання графічних задач	☐	ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 23 Застосовувати технології проектування	☐	ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна

систем з розподіленими базами даних, здійснювати реплікації даних та забезпечувати обробку розподілених транзакцій, розподілених обчислень в задачах енергетики.		енергетиці	пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	контрольна робота, залік.
ПРН 24 Розробляти та викладати спеціалізовані навчальні дисципліни з інформаційних технологій у закладах вищої освіти; дотримуватися академічної доброчесності	☐	ЗО 5 Педагогіка вищої школи	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота (інформаційно-рецептивний, частково-пошуковий, дискусія).	РСО: поточне оцінювання, модульна контрольна робота, залік.
ПРН 25 Володіти інноваційним підприємницьким стилем мислення, теоретичними знаннями та уміннями, необхідними для розроблення інноваційного підприємницького проєкту та створення компанії.	☐	ЗО 4 Розробка стартап-проектів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (проблемного викладу, інформаційно-рецептивний, частково-пошуковий, евристичний; робота в малих групах, мозковий штурм, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, дискусія).	РСО: поточне оцінювання, реферат, модульна контрольна робота, залік
ПРН 26 Володіти українською та іноземною мовами на рівні, достатньому для усного і письмового обговорення фахових питань, здійснення наукової та/або професійної діяльності, представлення результатів досліджень.	☐	ЗО 3 Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичні заняття, самостійна робота, (комунікативна методика).	РСО: поточне оцінювання, реферат, залік.
ПРН 20 Володіти основами сертифікації об'єктів професійної діяльності, використовувати міжнародні стандарти, закони збереження інтелектуальної власності; забезпечувати захист і оцінку вартості об'єктів інтелектуальної діяльності.	☐	ЗО 1 Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, робота в командах, дискусії, проблемний, частково-пошуковий, дослідницький)	Оцінювання студентів РСО: поточне оцінювання, модульна контрольна робота, залік
ПРН 14 Тестувати програмне забезпечення.	☒	ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.

		ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
ПРН 10 Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.	☒	ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний,	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.

			дослідницький).	
		ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
ПРН 12 Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.	☒	ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 13 Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.	☒	ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 7.2 Наукова робота за темою	Практичні заняття, самостійна робота	РСО: поточне оцінювання, залік

		магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	(частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	
		ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
ПРН 2 Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.	☒	ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний,	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.

			дослідницький).	
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
ПРН 3 Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.	☒	ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ЗО 5 Педагогіка вищої школи	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота (інформаційно-рецептивний, частково-пошуковий, дискусія).	РСО: поточне оцінювання, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
ПРН 4 Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.	☒	ЗО 4 Розробка стартап-проектів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (проблемного викладу, інформаційно-рецептивний, частково-пошуковий, евристичний; робота в малих групах, мозковий штурм, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, дискусія).	РСО: поточне оцінювання, реферат, модульна контрольна робота, залік
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.

		ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
ПРН 5 Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.	☒	ЗО 4 Розробка стартап-проектів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (проблемного викладу, інформаційно-рецептивний, частково-пошуковий, евристичний; робота в малих групах, мозковий штурм, методи вирішення творчих завдань, аналітичні завдання, дискусія).	РСО: поточне оцінювання, реферат, модульна контрольна робота, залік
ПРН 1 Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.	☒	ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.

		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	Рейтингова система оцінювання (РСО): поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 7 Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.	☒	ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 8 Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великими).	☒	ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 3 Візуалізація графічної та	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна

		геометричної інформації	(пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 9 Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).	☒	ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 6 Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.	☒	ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік

		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 5 Проектування систем з розподіленими базами даних в енергетиці	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.
ПРН 11 Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування.	☒	ПО 8 Практика	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: залік
		ПО 9 Виконання магістерської дисертації	Самостійна робота (частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький)	РСО: захист магістерської дисертації
		ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, самостійна робота (частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, залік
		ПО 6 Методи синтезу віртуальної реальності	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 5 Проектування систем з	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи та

		розподіленими базами даних в енергетиці	(пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 4 Постреляційні бази даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 3 Візуалізація графічної та геометричної інформації	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, екзамен.
		ПО 2 Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи в енергетичних комплексах	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний, дослідницький).	РСО: лабораторні роботи, розрахунково- графічна робота, модульна контрольна робота, залік.
		ПО 1 Обробка надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота (пояснювально-ілюстративний, частково-пошуковий, репродуктивний, проблемний).	РСО: поточне оцінювання, лабораторні роботи, модульна контрольна робота, екзамен.