

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</b>
Освітня програма	<b>49232 Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>121 Інженерія програмного забезпечення</b>

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

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

### 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	<b>49232</b>
Назва ОП	<b>Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>121 Інженерія програмного забезпечення</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра інформатики та програмної інженерії факультету інформатики та обчислювальної техніки</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра англійської мови №3 гуманітарного спрямування факультету лінгвістики, Кафедра штучного інтелекту Навчально-наукового Інституту прикладного системного аналізу, Кафедра інженерії програмного забезпечення в енергетиці Навчально-науковий інститут атомної і теплової енергетики</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Україна, 03056, м. Київ, Солом'янський район, пр-т Перемоги, 37, навчальний корпус 18. Навчальний корпус 18, м.Київ, вул. Політехнічна, 41, Навчальний корпус № 7, м. Київ, пр-т Перемоги, 37к Навчальний корпус № 35, м. Київ, пр-т Перемоги, 37-А, Навчальний корпус № 8, вул. Героїв Оборони, 12.</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>259219</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Стеценко Інна Вячеславівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>Професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:inna.stetsenko-fiot@i111.kpi.ua">inna.stetsenko-fiot@i111.kpi.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(068)-817-07-42</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(044)-236-96-51</b>

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

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

Освітньої-професійна програма “Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем” орієнтована на підготовку фахівців, здатних ставити та розв’язувати складні задачі і проблеми з розроблення, забезпечення якості, впровадження та супроводу програмного забезпечення інформаційних систем різноманітного призначення, які передбачають проведення досліджень та характеризуються невизначеністю умов і вимог. Дана ОП є розвитком ОП «Інженерія програмного забезпечення комп’ютеризованих систем», започаткованої в 2018 році (затверджена Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського 02.04.2018 р., протокол №4) на кафедрі АСОІУ, яка мала багаторічний досвід підготовки фахівців як за спеціальністю 121 “Інженерія програмного забезпечення”, так і за спеціальностями 122 “Комп’ютерні науки” та 126 “Інформаційні системи та технології”. У 2020 р., у зв’язку із участю НПП кафедри у міжнародній програмі ERASMUS+MASTIS «Establishing Modern Master-level Studies in Information Systems» («Створення сучасної програми магістерського рівня в галузі інформаційних систем») 561592-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-SVNE-JP і вимогами даної програми, у відповідну ОП були внесені зміни і вона була перейменована в «Інженерія програмного забезпечення інформаційних управляючих систем» (затверджена Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського 30.06.2020 р., протокол №5). У 2021 р., у зв’язку із реструктуризацією кафедри АСОІУ і створенням на її основі кафедри ІІІ (НУ/37/2020 від 31.12.2020 р.), а також з метою забезпечення формування компетентностей та програмних результатів навчання, визначених прийнятим стандартом вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення для другого (магістерського) рівня вищої освіти» (наказ МОНУ №1424 від 17.11.2020 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення для другого (магістерського) рівня вищої освіти»), у трансформовану ОП були внесені зміни і вона була перейменована у «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» (затверджена Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського 15.03.2021 р., протокол №3). В кінці 2021 р. з урахуванням пропозицій стейкхолдерів та академічної спільноти дана ОП була оновлена (затверджена Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №10 від 13.12.2021 р.). До розроблення та оновлення ОП “Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем” були залучені висококваліфіковані фахівці кафедри ІІІ, стейкхолдери, зокрема, директор ТОВ НВП “Інформаційні технології”, член правління Асоціації підприємств промислової автоматизації України, к.т.н. Щербатенко О.В., засновник «Art of Business Analysis», к.т.н. Гобов Денис та інші. Навчальним структурним підрозділом, який відповідає за підготовку здобувачів першого (бакалаврського) рівня за ОП “Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем” спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», є випускова кафедра ІІІ.

#### 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	33	30	3	0	0
2 курс	2021 - 2022	36	23	3	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	<b>4858 Програмне забезпечення розподілених систем</b> <b>4861 Програмне забезпечення web-технологій та мобільних пристроїв</b> <b>6918 Програмне забезпечення інтелектуальних та робототехнічних систем</b> <b>7068 Програмне забезпечення високопродуктивних комп’ютерних систем та мереж</b> <b>7504 Програмне забезпечення комп’ютерних та інформаційно-пошукових систем</b> <b>8032 Програмне забезпечення інформаційних управляючих систем та технологій</b>

	<p>9468 Програмне забезпечення інформаційно-комунікаційних систем  28346 Інженерія програмного забезпечення комп'ютеризованих систем  28347 Інженерія програмного забезпечення розподілених систем  28515 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем  28518 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних та інформаційно-пошукових систем  46633 Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем  46726 Інженерія програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем  46729 Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем і веб-технологій  49219 Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем  53241 Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці  55373 Технології програмування комп'ютерних систем  55374 Інженерія програмного забезпечення комп'ютеризованих систем управління  55375 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем та технологій</p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p>6476 Програмне забезпечення комп'ютерних та інформаційно-пошукових систем  7032 Програмне забезпечення високопродуктивних комп'ютерних систем та мереж  7108 Програмне забезпечення розподілених систем  9471 Програмне забезпечення web-технологій та мобільних пристроїв  16472 Програмне забезпечення інформаційних управляючих систем та технологій  18494 Програмне забезпечення інформаційно-комунікаційних систем  18495 Програмне забезпечення інтелектуальних та робототехнічних систем  28511 Інженерія програмного забезпечення розподілених систем  28513 Інженерія програмного забезпечення комп'ютеризованих систем  28516 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем  28519 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних та інформаційно-пошукових систем  31177 Інженерія програмного забезпечення розподілених систем  31212 Інженерія програмного забезпечення комп'ютеризованих систем  31213 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем  31240 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних та інформаційно-пошукових систем  34804 Програмне забезпечення високопродуктивних комп'ютерних систем та мереж  34806 Програмне забезпечення інформаційних управляючих систем та технологій  34807 Програмне забезпечення інформаційно-комунікаційних систем  34808 Програмне забезпечення комп'ютерних та інформаційно-пошукових систем  34809 Програмне забезпечення розподілених систем  46634 Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем  46635 Інженерія програмного забезпечення мультимедійних та інформаційно-пошукових систем  46727 Інженерія програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем  46728 Інженерія програмного забезпечення інформаційно-управляючих систем  46730 Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем і веб-технологій  46731 Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем і веб-технологій  49232 Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем  49233 Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем  53240 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних та</p>

	інформаційних систем 53242 Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці 53243 Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	28512 Інженерія програмного забезпечення розподілених систем 28514 Інженерія програмного забезпечення комп'ютеризованих систем 28517 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем 28520 Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних та інформаційно-пошукових систем 46344 Інженерія програмного забезпечення

## 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	<i>121_OPPM_IPZIS_2022.pdf</i>	n2YefYzTFIsihnSipALa+mhw2novWFQIQ/NRW+FPjI=
Навчальний план за ОП	<i>121_NP_IPZIS.pdf</i>	cG7ZeNfKogO/RUyA1VW6ldpS+8NX+aCdtvjDC7cuQpk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Glushkov_Institute_121.pdf</i>	1X/IYxskpR6kEvjDaTCFqP3tsjJILmho3JBPtr21tEY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_АСТЕК_121.pdf</i>	+DuRAfOJwEqmDJcXoSoOYR2/HkFruhn+BbtVyWVSDs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_InfoPulse_121.pdf</i>	g592iB3rJ22EQhkvMelmeYf3c7a+1yc5M4GxgbMYbu8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Стар_Україна.pdf</i>	o7ESHZKiNQRqSvEinyexnnyv9zJCov/LQ/D+UUioxKk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Едвансд_Нетворк_Консалтинг.pdf</i>	YUoEJAAt2UV124J6lUm+ajjJHQKN02CDAoBQP6TlYdw=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Основними цілями даної ОП є підготовка фахівців, які здатні розв'язувати складні задачі і проблеми з розроблення, забезпечення якості, впровадження та супроводу програмного забезпечення інформаційних систем, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Ці цілі узгоджуються із стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня за спеціальністю 121 (затверджений наказом МОНУ від 17.11.2020 р. № 1424).

Особливість ОП полягає у забезпеченні ґрунтовної математичної підготовки у поєднанні із сучасною професійною підготовкою, що відтворює два головних аспекти підготовки фахівців - узагальнення знань з інженерії програмного забезпечення інформаційних систем та врахування сучасних тенденцій розвитку інформаційних технологій. Забезпечення гарантованого рівня технологічної підготовки магістрів відповідно до потреб ІТ-галузі досягається шляхом проведення ряду навчальних занять на базі спеціалізованих навчально-практичних центрів, які

організовані на кафедрі ІПП. Реалізація ОП передбачає залучення до занять професіоналів-практиків, експертів галузі та проходження практики на базах провідних ІТ-компаній, з якими кафедра тісно співпрацює.

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

Реалізація аспектів, які визначають унікальність даної ОП, безпосередньо спрямована на врахування положень «Стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки» (<https://osvita.kpi.ua/node/116>), в якій зазначено, що місія КПІ ім. Ігоря Сікорського полягає у тому, щоб “сприяти формуванню суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку шляхом інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок, створювати умови для всебічного професійного, інтелектуального та творчого розвитку особистості”, “бути технічним університетом дослідницького типу світового рівня, забезпечуючи підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології на благо людства та забезпечувати гідне місце України в світовому співтоваристві”.

### **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**

Інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти були враховані шляхом залучення їх до складу проєктної групи із розробки даної ОП (студент другого (магістерського) рівня вищої освіти Семченко Андрій), а також залучення їх до формування пропозицій щодо вибіркових освітніх компонент.

#### **- роботодавці**

У складі проєктної групи ОП є НПП кафедри, які протягом тривалого часу працюють за сумісництвом в ІТ-компаніях і мають великий досвід розробки програмного забезпечення, тобто, фактично є роботодавцями. Зокрема, к.т.н., доцент Лішук К. І. є провідним спеціалістом корпорації «Інформаційні технології» з майже 20-річним досвідом роботи, к.т.н., доцент Сирота О. П. теж має 20-річний досвід практичної роботи в ІТ-компаніях, у тому числі на керівних позиціях (архітектор, тим лідер, керівник тренінгового центру компанії «ЕПАМ Системз»). Окрім того, доц. Сирота О.П. є співавтором професійного стандарту «Інженер-програміст», який проходить процес прийняття (<http://bit.ly/profstandart-text-update-03-2020>). До процесу розробки ОП залучалися також представники ІТ-компаній, які є партнерами кафедри ІПП (ТОВ НВП “Інформаційні технології”, компанія «ЕПАМ Системз», ТОВ “Стар Україна”, компанія Genesis та інші). За їх рекомендаціями в ОП сформовані такі фахові компетентності та програмні результати навчання: здатність до використання базових ідей та методів для створення сучасних компіляторів (ФК-12, ПРН-18); здатність до використання методів машинного навчання при розробці програмного забезпечення інформаційних систем (ФК-13, ПРН-19).

#### **- академічна спільнота**

Частина викладачів кафедри, зокрема, проф. Павлов О.А., доц. Лішук К.І., доц. Муха І.П., ст. викл. Олійник Ю.О. є членами Громадської Організації “Українське Науково-Освітнє ІТ Товариство” (ГО “УНІТ”), яке було створено саме як майданчик для обговорення нагальних питань розвитку ІТ-освіти в Україні. Професор Павлов О.А є членом Наглядової Ради даної ГО. В рамках напрямів діяльності ГО, зокрема, “Аналітика ІТ ринка, напрямів розвитку освіти, науки та технологій”, “Вдосконалення ІТ-освіти в Україні”, проводиться обговорення академічною спільнотою цілей та програмних результатів освітніх програм ІТ-спеціальностей, зокрема, і даної ОП (<https://bit.ly/3BYchwQ>).

Окрім того, в рамках міжнародної програми ERASMUS+MASTIS «Establishing Modern Master-level Studies in Information Systems» («Створення сучасної програми магістерського рівня в галузі інформаційних систем») 561592-ERP-1-2015-1-FR-ERPKA2-SVNE-JP, викладачі кафедри мали можливість спілкуватися з колегами із інших ВНЗ України і зарубіжжя щодо цілей, змісту даної ОП. Зокрема, відповідно до розроблених в рамках даного проєкту рекомендацій, в ОП сформовані такі фахові компетентності та програмні результати навчання: здатність приймати стратегічні рішення, що передбачають та формулюють майбутні напрямки розвитку ІС (ФК-10, ПРН-18); здатність до аналізу, проєктування та розробки нових та використання існуючих систем зберігання та обробки надвеликих масивів даних (ФК-11, ПРН-20).

#### **- інші стейкхолдери**

Члени проєктної групи спілкуються з фахівцями навчально-методичного відділу КПІ ім. Ігоря Сікорського, здобувачами третього рівня вищої освіти, які навчаються за ОП спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення, отримуючи від них фідбек щодо змісту окремих освітніх компонент даної ОП.

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

В ОП враховано такі тенденції розвитку ІТ-галузі та спеціальності як інтеграція дисциплін інженерії програмного забезпечення і системної інженерії, глобалізація Software-Intensive-Systems та інтероперабельність компонентів. Ці тенденції відбуваються на фоні підвищеної ролі COTS, повторного використання та успадкованого (legacy) програмного забезпечення, ошадливої інженерії програмного забезпечення, екосистем інженерії програмного забезпечення, емпіричних та математичних основ інженерії програмного забезпечення. Врахування цих тенденцій

відбувається в ОК ПО 01 “Методологія інженерії програмного забезпечення”, що забезпечує, зокрема, програмні результати навчання ПРН 6, ПРН 7, ПРН 9.

Потреба в нових програмних засобах обробки великих даних, що застосовують методи машинного навчання та інтелектуального аналізу даних для виявлення прихованих аспектів знань і вилучення інформації з великих даних, враховується ОП через ОК “Стратегії розвитку інформаційних систем” та “Теорія та методи машинного навчання циклу професійної підготовки”, що забезпечує, зокрема, програмні результати навчання ПРН 3, ПРН 12, ПРН 14. Що стосується тенденцій ринку праці, то згідно даних Асоціації “Інформаційні технології України”, потреба у IT-фахівцях буде складати до 2025 року 242 000 особи (<https://bit.ly/3SDDUCo>). Значна кількість із них - це фахівці саме з інженерії програмного забезпечення.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за ОП ведеться з урахуванням пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, визначених Законом України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>).

Індустрія програмного забезпечення в контексті інформаційних технологій у Київському регіоні значно більше, ніж в будь-якому іншому регіоні України, відображає забезпечення потреб галузі, тому що тут працює 35% від загальної кількості фахівців, а кількість випускників IT-спеціальностей складає біля 9,4 тис. осіб. Тут знаходиться найбільший IT кластер України ([itcluster.kiev.ua](http://itcluster.kiev.ua)). Але, за даними Асоціації IT України продовження навчання в магістратурі обирають чимдалі менше випускників бакалаврату (54% у 2020 р.), а інженерія програмного забезпечення займала серед найпопулярніших спеціальностей у 2021 р. тільки третє місце (Ukraine IT Report, Асоціація «IT Ukraine», 2020р.). Таким чином, є потреба якісної підготовки магістрів з Інженерії програмного забезпечення, що і було враховано під час формулювання цілей та програмних результатів навчання даної ОП.

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

Для формулювання цілей та програмних результатів навчання викладачі кафедри брали участь у міжнародному проекті ERASMUS+MASTIS «Establishing Modern Master-level Studies in Information Systems» («Створення сучасної програми магістерського рівня в галузі інформаційних систем») 561592-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-SVNE-JP. В межах даної програми вони мали можливість спілкуватися з колегами із інших ВНЗ України і зарубіжжя щодо цілей та змісту даної ОП.

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання також було виконано аналіз аналогічних вітчизняних ОП, насамперед провідних університетів країни. Аналіз було виконано з урахуванням того, що приводом появи відповідних програм спеціальності “Інженерія програмного забезпечення” є підготовка фахівців з урахуванням існуючих практик - прикладних доменів. Такі домени можуть бути класифіковані шляхом аналізу виконаних проектів. Подібні класифікації доменів забезпечують аргументовану базу для вибору спеціалізацій, щодо підготовки магістрів, що і було враховано в ОП. Але, як показує аналіз, наявність прикладних доменів в програмах часто веде до зсуву акцентів досліджень магістерських дисертацій з об’єктів і предметів інженерії програмного забезпечення в прикладні домени. Це було враховано при формулюванні цілей та програмних результатів навчання даної ОП.

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

В ОП повністю враховані за суттю цілі, обов’язкові загальні компетентності, спеціальні (фахові, предметні) компетентності, а також нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання, визначені у Стандарті вищої освіти України другого (магістерського) рівня за спеціальністю 121 (затверджений наказом МОН України 17.11.2020 р., № 1424). Таким чином, забезпечено опанування здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти компетентностей ЗК01-ЗК04, СК01-СК11 та результатів навчання РН01-РН20 стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. Детальніша інформація щодо досягнення ПРН представлена в силабусах освітніх компонент даної ОП.

### **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 121 Інженерія програмного забезпечення галузь знань 12 Інформаційні технології для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджений наказом МОН України №1424 від 17.11.2020 року.

## **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)?**

45

**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)?**

Процеси розроблення, модифікації, аналізу, забезпечення якості, впровадження і супроводження програмного забезпечення інформаційних систем, що визначені ОП як об'єкти вивчення, досліджуються здобувачами при вивченні таких освітніх компонент як "Обробка надвеликих даних", "Теорія і методи машинного навчання". Базові математичні, інфологічні, лінгвістичні, економічні концептуальні положення щодо розроблення і супроводу програмного забезпечення інформаційних систем та забезпечення його якості, що складають теоретичний зміст предметної області ОП, вивчаються у дисциплінах "Методологія інженерії програмного забезпечення", "Стратегії розвитку інформаційних систем", "Побудова компіляторів", "Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ".

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

У розділі 3 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>) визначені загальні принципи організації навчального процесу здобувача за індивідуальною траєкторією: формування індивідуального навчального плану, обрання вибіркових дисциплін в обсязі не менше 25%, форми контролю за результатами навчання та відповідальність здобувача. Формування індивідуальної траєкторії навчання забезпечується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>), затвердженим в університеті у 2020 році. Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/168>)

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

Через загальноуніверситетський ресурс <https://my.kpi.ua> здійснюється інформування здобувачів про каталоги вибіркових дисциплін на наступний рік навчання та терміни проведення вибору. Каталог вибіркових дисциплін містить коротку інформацію про кожну дисципліну і щороку оновлюється. Кожний студент має інформацію про дисципліни, які пропонуються йому для вибору у наступний навчальний рік. Якщо група не сформована на вивчення дисципліни (її обрали менше 10 осіб), то у наступну хвилю вибору студенту пропонується обрати іншу дисципліну. Інших обмежень на вибір дисципліни здобувачем немає. У розкладі вибіркові дисципліни розміщуються так, щоб студенти однієї групи могли відвідувати обрані ними індивідуально дисципліни.

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

ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти за рахунок виконання завдань комп'ютерного практикуму ОК, курсових робіт/проектів (ПО 02 "Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проект", ПО 04 "Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота"), проходження практики та виконання магістерської дисертації.

Практику здобувачі проходять на початку 2-го року навчання в обсязі 14 кредитів. Порядок проходження практики регламентовано Положенням про проведення практики у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://bit.ly/3LW84uq>). Під час проведення практики здобувачі вирішують прикладні задачі з інженерії програмного забезпечення. Більшість здобувачів проходять практику в ІТ-компаніях.

Під час виконання магістерської дисертації здобувачі також набувають практичного досвіду з розробки складного програмного забезпечення для поставленої задачі та представлення результатів наукового дослідження в наукових публікаціях. Результатом практичної підготовки здобувачів є формування таких компетентностей: ЗК03-ЗК05, ФК1-ФК9. Результати навчання підтверджуються ПРН2- ПРН12, ПРН17.

**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**

Конкурентоспроможний фахівець повинен володіти соціальними навичками, тому, у відповідності до рекомендацій роботодавців, ОП передбачені компетентності ЗК-04, ФК-6 та програмні результати навчання ПРН12, ПРН21, що досягаються в результаті вивчення ОК 30 03 "Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації", 30 01 "Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ", а також під час проходження практики (ПО 09 "Практика").



## **Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній.

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

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою) регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-124.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf)). Відповідно до даного Положення обсяг часу, що відводиться на самостійну роботу здобувача вищої освіти має складати близько 50% від загального обсягу навчального часу. Для кожної окремої освітньої компоненти ОП обсяг навантаження встановлюється силабусом, що складається на поточний навчальний рік та затверджується Методичною комісією ФІОТ.

Загальний обсяг навантаження здобувачів вищої освіти за ОП складає 90 кредитів. Аудиторне навантаження складає 26,7 кредитів, тобто близько 43% від загальної кількості годин для денної форми навчання, що відведені на освітні компоненти з аудиторним навантаженням. Для освітніх компонент, що передбачають виконання курсової роботи/проєкту усі години складають самостійну роботу студента. Проходження практики та виконання магістерської дисертації також передбачає виключно години, відведені на самостійну роботу здобувача.

## **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**

В Університеті є затверджене Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/168>). На даній ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

### **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>

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

Прийом вступників на навчання за ОП здійснює Приймальна комісія Університету (<https://pk.kpi.ua/>) відповідно до «Правил прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>), які розробляються, затверджуються та оприлюднюються у встановленому законом порядку. До участі у конкурсному відборі для вступу на навчання за ОП допускаються вступники, які здобули ступінь бакалавра, магістра (ОКР спеціаліста). Правилами прийому у 2022 році визначено, що для вступу за державним замовленням та за кошти фізичних та/або юридичних осіб потрібно скласти фахове вступне випробування та подати до розгляду мотиваційний лист. Програми фахових вступних випробувань оприлюднені на сайті ФІОТ ([http://fiot.kpi.ua/?page\\_id=9097](http://fiot.kpi.ua/?page_id=9097)). Особливості ОП враховані у змісті контрольних завдань з Комплексного фахового випробування. Пакет завдань має питання рівнозначної складності, які вимагають від вступників відтворення знань окремих тем і розділів з освітніх компонент «Бази даних», «Компоненти програмної інженерії», які включають в себе питання пов'язані з формалізацією предметної області з використанням UML діаграм, побудови архітектури ПЗ, розробки моделі бази даних, патернах проектування та запитах мовою SQL.

#### **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 і за програмами академічної мобільності, регулюється Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>) та Положенням про програми подвійного диплому в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/18>). Визнання результатів навчання в рамках академічної мобільності здійснюється комісією з визнання результатів навчання, до складу якої включається гарант ОП, за заявою здобувача та за поданням декана факультету, на підставі документів про результати навчання (академічної довідки, тощо). Процедура перезарахування детально описана в Положенні про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання та доступна усім учасникам навчального процесу. Визнання результатів навчання, отриманих здобувачами за програмами академічної мобільності регулюється Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>) та здійснюється на основі попередньо узгоджених з університетами-партнерами договорів на навчання та індивідуальними навчальними планами учасників академічної мобільності.

#### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо**

такі були)?

За період підготовки за ОП переведення та поновлення з інших закладів вищої освіти не було.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентується Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Результати навчання, набуті у неформальній/інформальній освіті здобувачами вищої освіти, визнаються шляхом валідації результатів навчання у порядку, прописаному в Положенні. Процедура перезарахування детально описана у вказаному Положенні та доступна усім учасникам навчального процесу. Визнання результатів навчання, набутих у неформальній /інформальній освіті розповсюджується як на нормативні, так і на вибіркові освітні компоненти навчального плану, за виключенням дипломного проектування. Може виконуватись зарахування як освітньої компоненти повністю, так і її складової (освітні компоненти, змістовні модулі, окремі теми).

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

Практика застосування вказаних правил передбачена, зокрема, в освітній компоненті “Наукова робота за темою магістерської дисертації”, де здобувачам вищої освіти зараховуються бали за наукові публікації у матеріалах наукових конференцій та наукових журналах, що відповідають спеціальності. Здобувачі вищої освіти КПІ ім. І. Сікорського мають можливість безкоштовно зареєструватися та отримати доступ до онлайн-платформи Coursera (<https://kpi.ua/2020-04-coursera>). Зокрема, у процесі вивчення освітньої компоненти “Обробка надвеликих масивів інформації” здобувачам вищої освіти було зараховано пройдені на зазначеній платформі курси: (Introduction to Big Data <https://www.coursera.org/learn/big-data-introduction>, Big Data Integration and Processing <https://www.coursera.org/learn/big-data-integration-processing>, Machine Learning With Big Data <https://www.coursera.org/learn/big-data-machine-learning>). Відповідно до наказу “Про заходи щодо організації та проведення освітнього процесу під час правового режиму воєнного стану” (<https://dnvr.kpi.ua/2022/03/27/6261/>) в Університеті вживаються заходи щодо спрощення процедур валідації та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих в межах неформальної або інформальної освіти, зокрема як частини кредитів освітнього компоненту.

#### 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 і викладання за ОП регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Відповідно до робочих навчальних програм (силабусів) основними формами та методами навчання на ОП, котрі сприяють досягненню програмних результатів навчання, є лекції, практичні та семінарські заняття, комп’ютерні практикуми, курсові роботи і індивідуальні завдання, розрахунково-графічні роботи, реферати, використання технологій змішаного навчання, самостійна робота та виконання магістерської дисертації.

На лекційних заняттях студентам надається теоретичний матеріал, також можуть проводитися дискусії з проблемних теоретичних питань. При проведенні практичних та семінарських занять, комп’ютерних практикумів студенти набувають навичок і вмінь практичного використання здобутих теоретичних знань. При виконанні комп’ютерних практикумів студентам пропонують варіанти завдань, однак по деяким освітнім компонентам студент може запропонувати свій варіант завдання для комп’ютерного практикуму. Крім традиційних методів навчання, за ОП використовуються такі методи навчання, як менторство, ділові ігри, імітаційні методи, проектний підхід, командна робота. У додатку з “Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання” звіту самооцінювання наведено співвідношення методів навчання і форм оцінювання програмним результатам навчання по кожній з освітніх компонент.

**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?**

Реалізація принципів студентоцентрованого підходу в Університеті регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/code>). ОП передбачено такі форми і методи навчання і викладання, що дають змогу сформувати фахівця з сучасним мисленням, орієнтованого на інноваційну діяльність, безперервний саморозвиток та загальнолюдські цінності.

Студентською радою факультету створено телеграм-канал (<https://t.me/analyticsFICT>), в якому по закінченню кожного з семестрів проводяться опитування студентів щодо форм, методів та якості навчання на факультеті та публікуються результати. Крім того, створено окремих канал для інформування магістрів

(<https://t.me/+sdJROPuezuUzOTky>).

В Університеті на платформі "ЕК" регулярно проводиться опитування студентів "Викладач очима студентів" щодо якості проведення всіх типів занять, комунікацій та задоволеності студентів викладачем та предметом (<https://campus.kpi.ua/tutor/index.php?mode=vote>).

Результати опитувань здобувачів освіти обговорюються на засіданні кафедри і впливають на можливість продовження контракту з викладачем. Також, студентство залучається для проведення експертизи та обговорення освітньої програми, що дозволяє врахувати думку здобувачів освіти під час перегляду ОП.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), освітня діяльність в Університеті базується на засадах академічної свободи та враховує інтереси викладачів і здобувачів вищої освіти. Науково-педагогічні працівники самостійно обирають форми і методи навчання та викладання, враховуючи інтереси та зацікавленість студентів. Академічна свобода викладачів реалізується у виборі методів навчання, викладання та оцінювання рівня засвоєння знань студентами. Використання платформ онлайн-навчання, серед яких "Сікорський" та Google Classroom дозволяє ефективним чином організувати освітній процес (<https://www.sikorsky-distance.org/>).

Під час викладання освітньої компоненти «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність в галузі ІТ» використовується модель навчання «Flipped Classroom», яка дозволяє ефективно залучити здобувачів освіти до вивчення матеріалу.

Академічна свобода здобувачів вищої освіти реалізується за рахунок можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії, при виборі тематик курсових проектів та робіт, індивідуальних завдань, тематики наукових досліджень, виборі теми науково-дослідницької практики, її місця проходження та теми магістерської дисертації. В процесі реалізації ОП використовується онлайн-хостинг ІТ-проектів GitHub, дозволяючи організувати процес задач та перевірки студентських робіт, працювати над колективними проектами, переглядати процес внесення змін та перебіг виконання проекту.

### **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 \***

Відповідно до Положення 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>) та Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>) вся інформація щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, особливостей викладання, форм та засобів поточного та підсумкового контролю, порядку та критеріїв оцінювання по кожному з освітніх компонентів міститься в силабусі та озвучується здобувачам вищої освіти на початку семестру на першому занятті. Вся інформація щодо силабусів є загальнодоступною всім учасникам освітнього процесу та розміщується в освітньому середовищі "ЕК" (<https://ecampus.kpi.ua>). В системі ЕК кожен учасник освітнього процесу має свій особистий кабінет. На початку семестру кожен НПП розміщує в системі "Електронний Кампус" силабуси (<https://ipi.kpi.ua/navchannya/silabusy/>) та весь необхідний методичний матеріал. Здобувачі освіти мають можливість переглянути в ЕК весь необхідний методичний матеріал по освітнім компонентам поточного навчального року. Зазначений варіант інформування здобувачів вищої освіти обраний у зв'язку з тим, що до системи ЕК існує постійний цілодобовий доступ в мережі Інтернет.

Крім того, інформація про освітні програми, навчальні та робочі навчальні плани розміщується на офіційному веб-сайті кафедри (<https://ipi.kpi.ua/navchannya/navchalni-plany/>).

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

Під час реалізації ОП важливе місце займає наукова та дослідницька діяльність здобувачів освіти під керівництвом науково-педагогічних працівників. Участь НПП та здобувачів освіти у науково-дослідних темах кафедри та проведення досліджень при написанні магістерських дисертацій є елементом поєднання досліджень і навчання. На сайті кафедри (<https://ipi.kpi.ua/nauka/naukovy-temi/>) наведений перелік наукових тем НПП кафедри. Серед таких тем є наступні: «Методи візуального програмування Петрі-об'єктних моделей» (Д/р № 0117U000918) під керівництвом професора, д.т.н., доцента Стеценко І.В.; "Методи та технології високопродуктивних обчислень та обробки надвеликих масивів даних" (Д/р № 0117U000924) під керівництвом к.т.н., доцента Олійника Ю.О.; «Дослідження екосистем артефактів програмного забезпечення» (Д/р № 0120U104329) під керівництвом д.т.н., професора Сидорова М.О.

Щорічно на базі кафедри проводиться Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів «Інженерія програмного забезпечення і передові інформаційні технології» за активної участі здобувачів вищої освіти кафедри інформатики та програмної інженерії (<https://ipi.kpi.ua/materialy-istu-2021/>).

Важливим для забезпечення поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП є публікація наукових статей та участь у міжнародних науково-практичних конференціях, що дозволяє НПП та здобувачам освіти працювати над вирішенням актуальних наукових проблем та використовувати отримані результати в освітньому процесі. Студенти є активними учасниками науково-практичних конференцій, на яких оприлюднюються результати наукових досліджень. За результатами досліджень НПП опубліковані роботи в провідних вітчизняних та зарубіжних фахових наукових виданнях: Approximate Training of Object Detection on Large-Scale Datasets (Zarichkovyi O., Mukha I., 2021); Programming style as an artefact of a software artifacts ecosystem (Sydorov N., 2021), Parallel algorithm development and testing using Petri-object simulation (Stetsenko I.V., Pavlov A.A., Dyfuchyna O., 2021); Action planning logic in intelligent IT systems using the example of bots (Telenyuk, S., Nowakowski, G., Zharikov, E., Vovk, Y., & Tokmenko, O.P., 2020); Robotic

Warehouse Management System (Likhouzova, T. & Demianova, Y., 2021).

Кращі випускники ОП мають можливість продовжити навчання в аспірантурі на здобуття освітнього-наукового ступеня “Доктор філософії”.

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

Зміст навчальних дисциплін освітньої програми регулярно переглядається відповідно до Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Перед початком навчального року НПП оновлюють навчальні матеріали дисциплін у відповідності до актуальних тенденцій розвитку галузі, що дозволяє покращити якість викладання, серед іншого оновити та скорегувати практичні завдання та тематику курсового проектування з метою наближення їх до сучасних світових практик. Під час оновлення змісту освітніх компонентів також враховуються результати опитування здобувачів освіти, забезпечуючи необхідний рівень залученості студентів до реалізації ОП.

Розроблення нових та оновлення існуючих силябусів відбувається у відповідності до Порядку створення та затвердження робочих програм (силябусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/174>).

Наукове стажування та наукові публікації НПП кафедри, що задіяні в реалізації ОП знаходять відображення в оновленні змісту дисциплін, наприклад: результати стажування доцента Бендюг В.І. “IT Ukraine Association Teacher's Internship program held by EPAM Systems” використовуються під час проведення занять з ОК “Сталий іновативний розвиток”; в ОК “Іновативний менеджмент та інтелектуальна власність в галузі IT” викладаються сучасні підходи до управління іновативною діяльністю IT-компанії, а також теоретичні та практичні аспекти теорії підричних іноватив, які пройшли апробацію в матеріалі наукового дослідження “Роль та місце теорії перспектив в іновативному менеджменті”, опублікованому доцентом Родіоновим П.Ю. в Міжнародному науковому журналі “Інтернаука”. Серія: “Економічні науки”, №2 (2022); результати дослідження НПП кафедри “Baklan, I., Oliiuk, Y., Mukha, I., Lishchuk, K., Gavrilenko, O., Ocheretianyi, O., & Tsytsyliuk, A. (2020). Adaptive Multistage Method of Anomalies Detection in ECG Time Series. COLINS. (SCOPUS)” дають можливість оновити тематику дисципліни та курсового проектування “Оброблення надвеликих масивів даних”, яка викладається доцентом Олійник Ю.О.; результати наукового дослідження доцента Стативка Ю.І. “Zhang Mingjun Cultivating marine big data and information industry around supercomputing project-Based on the analysis of Shandong Province / Zhang Mingjun, Yurii Statyvka, Zhu Shiwei, Yu Junfeng, Xu Beibei // 2020 6th IEEE International Conference on Computer and Communications, ICC3 2020, December 2020 (SCOPUS)” впроваджуються в змісті дисципліни “Побудова компіляторів”. При виконанні завдань комп'ютерних практикумів, а також курсових робіт/проектів з ОК “Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота”, “Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт” реалізована практика менторства. В якості менторів залучаються як аспіранти кафедри, так і фахівці з IT-компаній.

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

Інтернаціоналізація діяльності Університету забезпечується можливостями академічної мобільності, які регламентовані Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>). Здобувачі освіти та НПП задіяні на ОП мають можливість проходити стажування в найкращих світових Університетах та навчальних центрах, приймати участь у спільних наукових дослідженнях, відвідувати зарубіжні заклади освіти.

НПП кафедри регулярно беруть участь у міжнародних науково-практичних конференціях. Заохочується публікація результатів досліджень іноземною мовою у періодичних виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science. Для ознайомлення здобувачів освіти із світовими здобутками галузі на факультеті організуються лекції за участі провідних науковців.

На кафедрі виконуються наукові дослідження за міжнародним проєктом «CyRADARS» у межах програми NATO Science for Peace and Security (SPS), виконавець професор І.В. Стеценко. Основною метою проєкту є розвиток новітніх теоретичних засад та методів для забезпечення володіння ситуацією в рамках операцій, пов'язаних із розповсюдженням шкідливої інформації.

У процесі викладання дисциплін увага фокусується серед іншого на сучасних досягненнях науки, для чого здобувачам освіти пропонуються матеріали іноземною мовою, опубліковані у закордонних виданнях. Науково-технічна бібліотека ім. Г.І.Денисенка надає доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних (<https://www.library.kpi.ua/resources/databases/>).

## **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?**

У межах навчальних дисциплін ОП в освітньому процесі використовуються наступні види контрольних заходів, які дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання: поточний, календарний та підсумковий (семестровий, захист кваліфікаційної роботи) контроль. Перелік видів, форми контрольних заходів та процедура їх застосування в Університеті регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>) та Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

Поточний контроль це отримання балів за виконання індивідуальних завдань та контрольних робіт, виступів на практичних чи семінарських заняттях, звіти та захист лабораторних робіт (комп'ютерних практикумів), індивідуальне семестрове завдання тощо. Докладно форми поточного контролю викладені в РСО освітнього компонента. Семестровий контроль — це оцінювання ступеня досягнення здобувачем вищої освіти запланованих програмних результатів навчання з певного освітнього компонента. Форма проведення семестрового контролю — залік або екзамен — визначається навчальним планом.

Під час розроблення завдань для перевірки досягнення програмних результатів викладачі керуються розумінням того, що має бути перевірена здатність здобувача розв'язувати завдання, проблеми тощо, тобто уміння самостійно діяти на підставі отриманих знань; використовуються різні форми контрольних заходів - і такі, що потребують швидких відповідей, і такі, що дають можливість подумати і пошукати інформацію у доступних джерелах. Такий підхід дає змогу зробити висновок про рівень досягнення здобувачем програмних результатів навчання за освітньою компонентою.

Контрольні заходи проводяться протягом навчального семестру та дозволяють перевірити вивчення та засвоєння матеріалу за ОПП. Результати опанування матеріалу за ОПП оцінюються відповідно до 100-бальної шкали, яка в подальшому переводиться в оцінку за національною шкалою.

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

Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечуються Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>) та Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Для кожної форми контрольних заходів в РСО прописані критерії оцінювання, а в методичних вказівках - вимоги до завдань (наприклад, робота над магістерською дисертацією <https://ipi.kpi.ua/navchannya/magistratura/vymogy-do-oformlennya-magisterskyh-dysertatsij/>). Також студентам надається можливість відслідковувати факти успішного проходження контрольних заходів, приклад - робота над магістерською дисертацією (<https://bit.ly/3SqIKYm>).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання за кожним освітнім компонентом зазначаються в Силабусі. На початку навчального року силабуси та необхідні навчально-методичні матеріали розміщуються в системі "Електронний кампус" і доступні здобувачам вищої освіти. Крім того, на першому занятті в семестрі по освітньому компоненту до відома здобувачів вищої освіти доводяться принципи рейтингової системи оцінювання, у тому числі порядок проведення календарного та семестрового контролю. Інформація про терміни календарного та семестрового контролю доводиться здобувачам вищої освіти на сайті кафедри (<https://ipi.kpi.ua/navchannya/silabusy/>) та телеграм-каналі деканату ([https://t.me/dekanat\\_fiot](https://t.me/dekanat_fiot)). Перед екзаменом в терміни, визначені розкладом, обов'язково проводяться консультації, на яких обговорюються всі питання, що виникли у студентів під час підготовки, та доводяться критерії оцінювання екзаменаційного завдання.

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

У Стандарті вищої освіти за спеціальністю 121 "Інженерія програмного забезпечення" для другого (магістерського) рівня, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р. № 1424 (<https://bit.ly/3fuN1qC>), про форму атестації здобувачів вищої освіти зазначено наступне "Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи". За даною ОП передбачено, що випускна атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи, випускна атестація у формі захисту кваліфікаційної роботи здійснюється відкрито і публічно, що співпадає з формою атестації, яка визначена в Стандарті.

Атестація здобувачів вищої освіти відбувається відповідно до Положення про випускну атестацію студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/index.php/node/35>.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>) та Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/35>). Ці положення доступні для перегляду на сайті університету (<https://osvita.kpi.ua/node/35>) та на сайті кафедри (<https://ipi.kpi.ua/polozhennya-pro-ekzamenatsijnu-komisiyu-ta-atestatsiyu-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-v-kpi-im-igorya-sikorskogo-2022/>) для всіх учасників освітнього процесу.

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

Проведення заліків/екзаменів та захистів курсових робіт регулюється Регламентом проведення семестрового контролю та захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі

(<https://osvita.kpi.ua/node/148>). Дотримання об'єктивності при проведенні атестаційного заходу є безумовним обов'язком будь-якого викладача і забезпечується однаковими умовами для всіх студентів (тривалість контрольного заходу, його зміст, однакова складність та кількість завдань, підрахунок балів) та відкритістю інформації про ці умови. У випадку незгоди студента з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/182>). Процедури, що забезпечують об'єктивність екзаменаторів, додатково регулюються Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), окремими розділами Положення про систему оцінювання результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Кодексом честі (<https://kpi.ua/code>). У разі виникнення конфліктної ситуації здобувач може звернутись з заявою до Комісії з вирішення конфліктних ситуацій факультету. Порядок звернення та розгляду таких заяв регулюється Положенням про комісію з вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://osvita.kpi.ua/2020\\_7-170](https://osvita.kpi.ua/2020_7-170)). Прикладів конфліктів інтересів та їх врегулювання за час провадження ОПП, що акредитується, не було.

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

Положення про поточний, календарний та семестровий контроль в КПІ ім. Ігоря Сікорського  
Право та порядок повторного проходження здобувачем контрольних заходів відображені в розділі 8 Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).  
Ліквідація академічної заборгованості здійснюється після завершення екзаменаційної сесії. Для ліквідації академічної заборгованості здобувачу надається не більш як дві спроби з кожного заходу семестрового контролю. Для проведення контрольних заходів із ліквідації академічної заборгованості за рішенням кафедри може створюватися комісія. Оцінка, отримана здобувачем у процесі ліквідації академічної заборгованості, є остаточною. Ліквідація академічної заборгованості для не більше як двох дисциплін за зверненням здобувача та з дозволу кафедри може переноситися в новий навчальний семестр як академічна різниця. Проходження відповідних контрольних заходів у наступному семестрі є додатковою освітньою послугою й регламентується Положенням про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-47.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-47.pdf)). Терміни завершення відповідних контрольних заходів встановлюються розпорядженням по університету. Як приклад, можна навести ситуацію із студентом групи ІТ-04мп Клярським К.А., який не вийшов на захист у грудні 2021 р., через невчасне подання магістерської дисертації, але захистився пізніше (у травні 2022 р.) разом з науковими магістрами.

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

Положення про поточний, календарний та семестровий контроль в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), Положення про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).  
У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу він має право в день оголошення результатів відповідного контролю подати заяву (апеляцію) на ім'я декану факультету. Також має право подати заяву у відповідну комісію університету щодо врегулювання конфліктних ситуацій.  
Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів вищої освіти за ОП не було.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського прийнято та затверджено ряд документів, що визначають політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності:  
Нормативно-правові та регламентуючі документи з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату розміщені на сайті університету (<https://kpi.ua/academic-integrity>).  
Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності <https://kpi.ua/academic-integrity>  
Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://kpi.ua/files/honorcode\\_2021.pdf](https://kpi.ua/files/honorcode_2021.pdf) ; (<https://osvita.kpi.ua/code>), ухвалений Конференцією трудового колективу НТУУ «КПІ» 09 квітня 2015 року  
Положення про систему запобігання академічному плагіату в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/47>)  
Положення про Комісію з питань етики та академічної чесності КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/171>)

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського перевірка магістерських дисертацій, кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі робіт на з виявлення збігів/ідентичності/схожості тексту проводиться за допомогою онлайн-сервісу Unicheck, який перевіряє текстові документи на наявність запозичених частин тексту з відкритих джерел в інтернеті і бази документів бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського (уведено у дію з 01.01.2018 р. наказом № 1-437 від 18.12.2017 «Про забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/2017\\_1-437](https://document.kpi.ua/2017_1-437))).  
Контроль якості магістерських дисертацій покладено на наукових керівників, які направляють кваліфікаційні роботи відповідальній особі для перевірки, аналізують отриманий звіт і формують висновок стосовно відсотків з виявлення збігів/схожості.

Відповідальна особа звітує завідувачу кафедри та доповідає на засіданні кафедри про результати перевірки.

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

Академічна доброчесність серед здобувачів вищої освіти популяризується шляхом роз'яснення вимог нормативно-правових актів та «Положення про забезпечення функціонування системи запобігання академічному плагіату КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/2017\\_1-437](https://document.kpi.ua/2017_1-437)) як кураторами груп, так і викладачами.

Тематика магістерських дисертацій обговорюються та затверджуються на засіданнях кафедри з метою запобігання дублювання та відповідності їх ОП. Куратори груп магістрів разом з науковими керівниками магістерських дисертацій проводять тематичні зустрічі з дотримання норм академічної доброчесності. Відповідальні за нормоконтроль та відповідальний за виявлення збігів/ідентичності/схожості тексту за допомогою онлайн-сервісу Unichек проводять консультації для здобувачів з роз'ясненням відповідних вимог до формату та наповнення магістерських дисертацій.

КПІ імені Ігоря Сікорського був активним учасником проєкту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» 2020-2022рр. (<https://kpi.ua/2020-Academic-IQ>).

Проводяться опитування серед викладачів та студентів з питань дотримання норм академічної доброчесності. Результати опитувань доступні для перегляду всім зацікавленим ([https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/23076/1/Akademichna\\_dobrochesnist.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/23076/1/Akademichna_dobrochesnist.pdf)).

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

Заходи реагування на порушення академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського включають: повторну перевірку збігів/схожості текстів, екзаменів, заліків тощо; додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тощо); зниження результатів оцінювання роботи; відсторонення від контрольного заходу; повторне виконання роботи; недопуск до захисту роботи.

Рішенням засідання кафедри (протокол № 5 від 10.12.2021р.) встановлено допустимий відсоток виявлення збігів/ідентичності/схожості тексту за допомогою онлайн-сервісу Unichек у магістерських дисертаціях на здобуття освітнього ступеня «магістр» –15 %. У разі перевищення цього рівня: якщо ще є час на виправлення ситуації, студенту дається час на виправлення; якщо часу на виправлення немає - роботу до захисту не допускають. Приклад ситуації - захист магістерських дисертацій в грудні 2021, результати захистів з фіксацією виявленого плагіату:

1. <https://bit.ly/3y2Ay3P>;
2. <https://bit.ly/3Clwf6k>.

## **6. Людські ресурси**

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

Під час конкурсного добору НПП необхідний рівень їх професіоналізму забезпечується дотриманням вимог “Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)” ([document.kpi.ua/2021\\_NU-201](https://document.kpi.ua/2021_NU-201)), прийнятого у КПІ ім. Ігоря Сікорського. Оголошення про конкурс розміщується на сайті університету ([kpi.ua/jobs](http://kpi.ua/jobs)) та публікується в газеті «Київський політехнік» ([kpi.ua/kp](http://kpi.ua/kp)). Конкурсний добір організовується і проводиться ЕКК. Кандидати на посаду подають заяву та відповідні документи у встановленому порядку. Секретар ЕКК встановлює відповідність претендентів кваліфікаційним вимогам (п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою КМУ від 24.03.2021 р. № 365). Далі відбувається попереднє обговорення кандидатур на засіданні кафедри. Особлива увага приділяється публікаціям у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; наявності профільних монографій, підручників, навчально-методичних матеріалів, відповідність документів про освіту та публікацій кандидата профілю ОП та відповідним освітнім компонентам.

Висновок кафедри передається до відповідної ЕКК. Результати розгляду ЕКК та висновок кафедри надаються для рекомендації ректору щодо обрання на посаду. Конкурсний відбір НПП здійснюється на принципах змагальності, рівності, об'єктивності та неупередженості.

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

Залучення роботодавців до організації та реалізації ОП здійснюється на рівні університету, факультетів та кафедр. Так, Університет має Договір про співробітництво з ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» (від 17.07.2015р.), згідно якого на кафедрі ІІІ обладнано ІТ-центр компанії, де студенти отримують поглиблену підготовку за сучасними технологіями розробки програмного забезпечення. Також, на базі кафедри ІІІ діє спільний з ТОВ «Інформаційні технології» навчальний центр в якому студенти знайомляться з практичними підходами до реалізації сучасних інформаційних систем на прикладі продуктів і кейсів даної компанії. На базі цих центрів проводяться не тільки заняття згідно навчального плану, а й спеціалізовані майстер-класи, семінари-тренінги, гостьові лекції успішних людей, що працюють у сфері ІТ.

Університет є учасником спільноти AWS Academy. Відповідальною кафедрою за комунікації з менеджером програми

AWS Academy є кафедра ІІІ. Студенти мають можливість безкоштовно пройти декілька курсів навчання від AWS Academy і скласти сертифікаційні екзамени за спеціальними умовами. У складі кожного курсу навчання AWS Academy надає матеріали лекцій, завдання та середовище виконання лабораторних робіт (комп'ютерних практикумів), доступ до більш ніж 40 AWS сервісів, а також готові тести для перевірки знань. Окрім того, багато ІТ-компаній – партнерів кафедри, є базами практик для студентів ОП, зокрема, ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», «Genesis», "ЛЮКСОФТ-Україна", "Українські інформаційні технології", ТОВ "НЕТКРЕКЕР" та інші.

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

Забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти відбувається у спосіб залучення до проведення лекцій та лабораторних робіт (комп'ютерних практикумів) на ОПП значної кількості професіоналів-практиків. Зокрема, ряд викладачів кафедри ІІІ працюють за сумісництвом в ІТ-компаніях і є практикуючими викладачами (к.т.н., доц. Ліщук К.І. - корпорація «Інформаційні технології»; к.т.н., доц. Сирота О.П. - компанія Стар Україна; к.т.н., доц. Іванова Л.М., к.т.н., доц. Крамар Ю.М. - компанія «ЕПАМ Системз»). Для викладання дисциплін ОП, які потребують спеціальних фахових знань, залучаються працівники ІТ-компаній, які працюють в КПП ім. Ігоря Сікорського на умовах сумісництва (Лукутін О., Недашківський Є., Ісаченко Г., Коротенко А. та інші). Також, кафедра залучає професіоналів-практиків, представників роботодавців до проведення окремих аудиторних занять. Так, співробітники компанії Genezis, Олег Лавренко, Head of Engineering та Каріна Плахотнюк у весняному семестрі 2021-2022 навчального року провели для студентів даної ОПП лекції та лабораторні роботи по дисципліні "Developing a highload software architecture".

Головами ДЕК із захисту магістерських дисертацій є науковці Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України - визнані експерти в галузі ІТ, зокрема, член-кореспондент НАН України, д.т.н., с.н.с. Гуляницький Л.Ф., д.ф.-м.н., проф. Чикрій А.О. та ін.

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

До структури університету входить НМК «Інститут післядипломної освіти» на базі якого НПП можуть підвищити свою кваліфікацію за широким спектром навчальних програм ([kpi.ua/ipro](http://kpi.ua/ipro), [uuite.kpi.ua/pidv\\_kval\\_kpi/](http://uuite.kpi.ua/pidv_kval_kpi/)). Підвищення кваліфікації НПП відбувається не рідше одного разу на 5 років (Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, наказ № 7–134 від 03.08.2020, [document.kpi.ua/2020\\_7-134](http://document.kpi.ua/2020_7-134)). Також, НПП можуть проходити стажування в НАН України, інших ВНЗ, у тому числі за програмами академічної мобільності Erasmus+, в провідних ІТ-компаніях (к.т.н., доц. Гобов Д.А. - International institute of business analysis, США, 2019 та Scaled Agile, 2022; к.т.н., доц. Сирота О.П. - Stanford Center for Professional Development, США, 2021 та Software Engineering Institute of Carnegie Mellon University, США, 2019, 2021; к.т.н., доц. Олійник Ю.О. - Весняний буткамп інструкторів академії Cisco, 2019; к.е.н., доц. Родіонов П.Ю. - Faculty of Education, University of Białysto, Польща, 2022). На базі Університету регулярно проводяться наукові семінари, конференції, тематичні лекції, зокрема, за участі провідних вчених світу, що також сприяє професійному розвитку НПП. Університет надає безкоштовний доступ до міжнародних наукометричних баз. Також, Університет сприяє професійному розвитку НПП шляхом створення умов для підготовки та захисту дисертацій (Жаріков Е.В. - захист докторської дисертації (2020), Стельмах О. П. - захист кандидатської дисертації (2021)).

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Система заохочення НПП за досягнення у професійній діяльності передбачена Статутом та Колективним договором Університету ([kpi.ua/index.php/agreement](http://kpi.ua/index.php/agreement)), в яких визначено порядок преміювання, встановлення доплат, надбавок, премій, матеріальної допомоги та заохочення педагогічних, науково-педагогічних, наукових та інших працівників. За особливі досягнення адміністрація разом із профкомом університету може подавати клопотання щодо представлення працівників до державних нагород. Щорічно заповнюються рейтингові показники згідно Положення про рейтингування науково-педагогічних працівників КПП ім. Ігоря Сікорського ([osvita.kpi.ua/node/30](http://osvita.kpi.ua/node/30)). В Університеті засновано конкурс «Молодий викладач-дослідник» (Положення про конкурс, [document.kpi.ua/files/2021\\_НОН-284.pdf](http://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf)). Розгляд кандидатур відбувається 1 раз на рік ([kpi.ua/teacher-researcher](http://kpi.ua/teacher-researcher)). Рішення щодо переможців приймає Вчена рада університету за поданням Департаменту науки та інноватики. Проводиться конкурсний відбір проєктів наукових досліджень (згідно наказу №НОН/25/2020 від 16.11.2020, [document.kpi.ua/2020\\_НОН-25](http://document.kpi.ua/2020_НОН-25)) та проєктів наукових робіт та науково-технічних розробок молодих вчених (згідно наказу №НОН/237/2021 від 08.10.2021, [document.kpi.ua/2021\\_НОН-237](http://document.kpi.ua/2021_НОН-237)). Також, запроваджено різні види преміювання НПП за публікації, які індексуються у міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science (наказ №НОН/38/2022 від 31.01.2022, [document.kpi.ua/files/2022\\_НОН-38.pdf](http://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf)), і за кращі підручники, навчальні посібники, монографії ([kpi.ua/best-textbooks-competition](http://kpi.ua/best-textbooks-competition)).

## **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 ресурси кафедри ІІІ дозволяють підтримувати у належному стані МТБ для підтримки підготовки



магістрів. Так, за результатами фінансової звітності кафедрою у 2021 році витрачено 440 тис. грн. на придбання необоротних матеріальних активів та на ремонт аудиторій.

Для забезпечення навчального процесу використовуються як власні площі кафедри, так і площі Університету. Усі приміщення відповідають санітарним нормам і правилам, державним будівельним нормам та пожежним вимогам, що підтверджується наявністю висновків державної санітарно-епідеміологічної експертизи та відповідними дозволами.

При проведенні лекційних занять використовується мультимедійне обладнання, лабораторні роботи (комп'ютерні практикуми) виконуються в дисплейних класах, підключених до мережі Internet та оснащених необхідними технічними і програмними засобами.

Магістри повністю забезпечені гуртожитком. Для них створена уся необхідна соціальна інфраструктура (їдальні, спорткомплекс, місця для відпочинку).

Кожен ОК навчального плану має навчально-методичне забезпечення, яке дає можливість досягати визначених у ОП цілей та ПРН завдяки його максимальній змістовій насиченості та постійному оновленню.

В Університеті створена та підтримується інфраструктура, яка надає магістрам доступ до усіх необхідних ресурсів для якісного забезпечення процесу їхнього навчання (Платформа дистанційного навчання "Сікорський" - <https://www.sikorsky-distance.org/moodle/>), система «Електронний кампус» тощо).

### **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?**

Потреби та інтереси магістрів задовольняються завдяки створенню можливостей для формування ними їхніх індивідуальних освітніх траєкторій навчання; оснащеності навчально-лабораторної бази технічними та програмними засобами (мультимедійні аудиторії, дисплейні класи); наявності спільних з ІТ-компаніями науково-навчальних центрів (ІТ-Enterprise, EPAM), необхідного навчально-методичного забезпечення; безкоштовному доступу до електронних інформаційних ресурсів, наявності необхідної соціальної інфраструктури.

В ЗВО функціонують органи студентського самоврядування, профком студентів, які опікуються питаннями задоволення потреб та інтересів магістрів; працює мережа організацій, які організують дозвілля студентів, захист їх громадських інтересів ([http://dnvr.kpi.ua/?page\\_id=5113](http://dnvr.kpi.ua/?page_id=5113)). Інформація щодо їх діяльності поширюється через Telegram-канали.

Задля виявлення та врахування потреб та інтересів магістрів ДНВП (<http://dnvr.kpi.ua/>) та кафедра перебувають у постійній взаємодії з органами студентського самоврядування. Усі проблемні питання оперативно розглядаються на зустрічах із магістрами або представниками студентського самоврядування.

З метою забезпечення потреб та інтересів магістрів, в кінці кожного семестру через ЕК проводиться їх анонімне опитування. На основі аналізу цих даних, а також результатів опитувань, що проводяться центром «Соціоплюс» ([https://kpi.ua/kpi\\_socioplus](https://kpi.ua/kpi_socioplus)), кафедра формує перелік зауважень та приймає рішення щодо можливих шляхів удосконалення освітнього процесу.

### **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 студентів забезпечується, прийнятою в Університеті, системою заходів щодо охорони праці (<kpi.ua/files/2019-agreement-project.pdf>), яка включає дотримання санітарних норм та правил, правил протипожежної безпеки ([kpi.ua/2019\\_4-184](kpi.ua/2019_4-184)), проведення профілактичної роботи. Курує цю роботу відділ охорони праці ([kpi.ua/web\\_or](kpi.ua/web_or)), працівниками якого проводять заходи з перевірки дотримання даних норм у структурних підрозділах Університету.

Усі навчальні приміщення відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки та нормам охорони праці, що підтверджено відповідними офіційними документами. В усіх приміщеннях дотримуються необхідні вимоги техніки безпеки та протипожежної безпеки, є відповідні інструкції, плани евакуації. Стан освітлення аудиторій та санітарні норми приміщень відповідають усім необхідним нормам та вимогам.

Безпечність перебування на території КПІ забезпечується підрозділом охорони порядку.

Підтримка психічного здоров'я студентів забезпечується шляхом створення загальної доброзичливої атмосфери співробітництва. Для надання психологічної підтримки та соціально-профілактичної роботи в КПІ діє Відділ соціально-психологічної роботи – Студентська соціальна служба (<bit.ly/3CfJO67>).

ДНВП, органами студентського самоврядування проводяться заходи щодо пропаганди та розвитку здорового способу життя (<kpi.ua/athletics>). Питаннями захисту здоров'я студентів переймається також профком студентів КПІ (<bit.ly/3uzxztH>).

### **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?**

Різні аспекти підтримки ґрунтуються на поінформованості магістрів щодо їх прав і можливостей. Сайт Університету (<https://kpi.ua>) надає різноманітну інформацію, зокрема, щодо структури університету і його діяльності, бази документів (<https://document.kpi.ua/>).

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка організована як на рівні ЗВО, так і на рівні факультету та кафедри. На рівні ЗВО вона здійснюється ДНВП (<http://dnvr.kpi.ua/>), на рівні факультету - деканатом, на рівні кафедри - адміністрацією кафедри та кураторами академічних груп.

Освітня підтримка полягає у забезпеченні магістрів усіма необхідними навчально-методичними матеріалами; функціонуванням інституту кураторів студентських груп; створенням умов для реалізації творчого потенціалу шляхом залучення до дослідницької роботи.

Організаційна підтримка полягає у наданні можливостей для формування гнучких траєкторій навчання шляхом забезпечення виборності ряду ОК; можливості брати участь у програмах академічної мобільності; наданні необхідної інформації щодо організації учбового процесу та додаткових активностей; тісній взаємодії з кураторами академічних груп.

Інформаційна підтримка передбачає оприлюднення необхідної інформації (розкладу занять, силабусів ОК); оперативне інформування з актуальних питань організації освітнього процесу; інформування щодо програм академічної мобільності, заходів, які проводяться ЗВО, факультетом, органами студентського самоврядування; висвітлення новин із життя факультету і кафедри. Інформування здійснюється шляхом очного, онлайн-спілкування або через електронні засоби - ЕК (<https://ecampus.kpi.ua/home>), сайти факультету (<https://fiot.kpi.ua/>), кафедри (<http://ipi.kpi.ua/>), telegram-канали академічних груп.

Консультативна підтримка полягає у наданні індивідуальних консультацій щодо організації навчального процесу, шляхів вирішення проблемних питань тощо. Вона здійснюється деканом факультету, його заступниками, завідувачем кафедри, гарантом ОПП, кураторами академічних груп. Навчальні консультації відбуваються згідно графіка, який оновлюється та доступний на інформаційних стендах / сайті кафедри (<http://ipi.kpi.ua/>).

Соціальна підтримка передбачає надання академічної, соціальної та інших стипендій; матеріальної допомоги; створення гідних побутових умов; організацію відпочинку та дозвілля.

Комунікація із магістрами відбувається шляхом доведення до них необхідної інформації як безпосередньо НПП, адміністрацією факультету та кафедри, кураторами груп, так і з використанням сучасних електронних комунікаційних засобів, зокрема, telegram-каналів.

Для з'ясування рівня задоволеності магістрів якістю освітніх послуг регулярно проводиться анонімно їх опитування (наприкінці кожного семестру - через ЕК, щорічно - центром «Соціоплюс» ([https://kpi.ua/kpi\\_socioplus](https://kpi.ua/kpi_socioplus))) та аналіз студентських telegram-каналів.

**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)**

Університет приділяє значну увагу питанню формування умов для здобуття якісної освіти особами з особливими освітніми потребами. Ці питання регулюються «Положенням про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/172>) та «Порядком супроводу (падання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»» ([https://kpi.ua/2018\\_1-21](https://kpi.ua/2018_1-21)). Серед здобувачів вищої освіти за ОПП, що акредитується, особи з особливими потребами відсутні.

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

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, зокрема, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, регулюються правилами та нормами ряду нормативних документів, прийнятих у КПІ ім. Ігоря Сікорського: Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/code>), Антикорупційною програмою (<https://kpi.ua/program-anticor>); Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>).

Основні виклики, з якими стикається випускова кафедра, це конфліктні ситуації у період семестрового контролю. Порядок врегулювання таких конфліктів викладено у Положенні про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (розділ 8.7, <https://osvita.kpi.ua/node/39>).

Щодо конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією, то вирішення цих проблем визначено процедурами, викладеними у Кодексі честі, де встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки, у тому числі - «Неприйнятним для студентів і працівників Університету є: Агресія проти інших, сексуальні домагання».

Кожен учасник університетської спільноти підписує Кодексі честі та має дотримуватись його положень. З метою моніторингу дотримання членами університетської громади моральних та правових норм цього Кодексу в КПІ ім. Ігоря Сікорського створена і функціонує Комісія з питань етики та академічної чесності (<https://bit.ly/3fvDvmS>). Під час реалізації ОПП скарг, пов'язаних із випадками сексуальних домагань або дискримінацією, не було. Антикорупційна програма (<https://kpi.ua/program-anticor>) була запроваджена в КПІ ім. І. Сікорського у 2015 році. Відповідальною за реалізацію даної програми є уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ (<https://kpi.ua/about-anticor>). Інформація про прояви корупції з боку посадових осіб та працівників Університету може бути повідомлена електронним листом на адресу [anticor@kpi.ua](mailto:anticor@kpi.ua) або письмово за адресою: 03056, м. Київ, пр. Перемоги, 37. Адміністрація та керівництво структурних підрозділів КПІ проводять внутрішні інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на підвищення рівня обізнаності трудового колективу та магістрів щодо попередження порушень, пов'язаних з корупцією, вживаються заходи із забезпечення розширення знань у сфері антикорупційного законодавства.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

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

## доступі в мережі Інтернет

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюються «Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>). Також процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм зазначені в розділах 2 та 9 «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) та в «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). До процедур залучені гарант та члени робочої групи, штатні науково-педагогічні працівники, здобувачі вищої освіти, випускники та стейкхолдери.

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

Перегляд ОП відбувається відповідно до п. 4 «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського», в якому прописана процедура моніторингу, оновлення та модернізації освітніх програм (<https://osvita.kpi.ua/node/137>).

Моніторинг ОП здійснюють для встановлення досяжності визначених цілей і результатів навчання. Моніторинг щорічно здійснює кафедра, яка відповідальна за реалізацію освітньої програми, Навчально-науковий центр прикладної соціології «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>), Навчально-науковий центр інноваційного моніторингу якості освіти. Також до участі у моніторингу залучаються експерти, професіонали-практики, здобувачі вищої освіти, випускники, роботодавці та інші зовнішні стейкхолдери. Моніторинг передбачає щорічне опитування всіх задіяних в реалізації ОП учасників - науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти, навчально-допоміжного та адміністративно-управлінського персоналу та проведення контрольних заходів - перевірку залишкових знань здобувачів вищої освіти.

Оновлення ОП передбачає внесення змін до змісту, цілей, програмних результатів навчання, умов реалізації ОП і за необхідності зміни назви ОП.

Протягом семестру під час спілкування студентів з викладачами та гарантом освітньої програми відбувається збір пропозицій студентів щодо удосконалення та внесення змін до ОП. Також всі зацікавлені сторони в реалізації ОП мають право вносити пропозиції щодо змін шляхом звернення до офіційної сторінки за адресою (<https://ipi.kpi.ua/kontakty/zvorotnij-zv-yazok/>).

За результатами моніторингу або внесених пропозицій всіх учасників освітнього процесу в освітню програму можуть вноситися зміни. Для оновлення ОП формується проектна група, до складу якої входять провідні фахівці кафедри в галузі інформаційних технологій, здобувачі вищої освіти, випускники та стейкхолдери.

Під час останнього перегляду освітньої програми в неї були внесені наступні зміни: оновлено перелік дисциплін з циклу професійної підготовки, які передбачають отримання фахових компетентностей в галузі інженерії програмного забезпечення; частину професійно-орієнтованих дисциплін перенесено до переліку вибіркових, модернізувавши їх наповнення згідно профілю спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення.

Після надходження всіх побажань і пропозицій від здобувачів вищої освіти, випускників освітньої програми та стейкхолдерів та відповідно до наказу ректора ([https://document.kpi.ua/files/2021\\_НОН-216.pdf](https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-216.pdf)) освітню програму обговорено та схвалено на розширеному засіданні кафедри інформатики та програмної інженерії (протокол № 4 від «10» листопада 2021 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 в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) здобувачі вищої освіти беруть участь в засіданнях робочої групи по перегляду ОП та інших процедурах забезпечення її якості, входять до Вченої ради факультету і представляють інтереси здобувачів ВО із забезпечення якості освітніх програм. Моніторинг ОП є важливим для забезпечення високої якості викладання.

Двічі на рік в системі «ЕК» проводиться анонімне опитування здобувачів вищої освіти. Організаційно-методичне забезпечення моніторингу забезпечують Інститут моніторингу якості освіти, Науково-дослідницький центр прикладної соціології «Соціоплюс» та голова Студентської ради університету. За результатами опитувань та їх обговорень приймаються рішення щодо усунення виявлених недоліків та врахування пропозицій здобувачів ВО щодо змісту ОП. Керівництвом кафедри за участі гаранта ОП проводяться обговорення зі студентами ОП по кожному курсу окремо щодо їх пропозицій по перегляду ОП. До процесу розробки представленої ОП залучався аспірант Дифучин А.Ю. На офіційному сайті кафедри створена веб-сторінка для обговорення пропозицій щодо оновлення ОП (<https://ipi.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy/>).

У телеграм-каналі «Магістр ІІІ» протягом навчального року відбувається неперервне обговорення процесу підготовки магістерської дисертації (<https://t.me/+sdJROpue3uUzOTky>).

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) здобувачі вищої освіти та їх ініціативні групи є першим рівнем в системі якості вищої освіти Університету. Вони входять до складу груп з моніторингу та перегляду освітніх програм, представляють інтереси здобувачів ВО із забезпечення якості вищої освіти, беруть участь у забезпеченні представництва здобувачів ВО у Вченій та Методичній радах Університету. Відповідно до Положення про студентське самоврядування КПІ ім. Ігоря Сікорського, органи студентського самоврядування мають наступні функції і права: беруть участь в управлінні університетом у порядку, встановленому Законом України «Про вищу освіту»; вносять пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу; беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій, організовують процес обрання

виборних представників з числа студентів до органів громадського самоврядування університету, інституту/факультету; організують процес обрання виборних представників з числа студентів до Вченої ради університету та факультету; вносять пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм.

([https://studmisto.kpi.ua/polozhennya\\_pro\\_studentske\\_samovryaduvannya/](https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/))

Студентське самоврядування ФІОТ двічі на рік проводить альтернативне анкетування щодо якості викладання в телеграм каналі (<https://t.me/analyticsFICT>), бере участь у обговореннях результатів опитувань, залучене до моніторингу та перегляду ОП.

### **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**

До процесу періодичного перегляду ОП залучаються роботодавці провідних українських та міжнародних компаній, серед яких виділимо компанію, з якою кафедра має тісну співпрацю - Genesis. Дана компанія надає здобувачам вищої освіти можливість опанувати спецкурс від Genesis, відповідальна за співпрацю доцент Сирота О.П. Також свої пропозиції щодо оновлення ОПП вносили роботодавці ТОВ НВП «Інформаційні технології» - директор Олег Щербатенко; компанії Стар Україна - директор з інжинірингу Володимир Шульга; RD Ерам - менеджер по розвитку ресурсів Олексій Дишлевий; компанія Infopulse - Scrum Master, Delivery Manager Олег Лукутін. Основні пропозиції роботодавців в представленій оновленій ОП були: збільшити різноманітність професійно-орієнтованих дисциплін при збереженні фундаментальної складової підготовки; доповнити освітню програму сучасними актуальними дисциплінами, в яких надаються знання, необхідні для проєктування та розробки інформаційних систем. Введена, наприклад, за пропозицією роботодавців в перелік обов'язкових, ОК ПО 05 «Побудова компіляторів». Пропозиції роботодавців враховані при оновленні ОПП.

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

В Університеті існує практика збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників. Кафедра сприяє працевлаштуванню випускників спеціальності, розвиваючи співпрацю з роботодавцями та здійснює координацію дій з Навчально-науковим центром прикладної соціології «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>). Співробітниками центру «Соціоплюс» проводиться вибіркове опитування роботодавців щодо кар'єрного розвитку випускників. В Університеті діє Центр розвитку кар'єри КПП ім.Ігоря Сікорського ([https://robota.kpi.ua/#about\\_us](https://robota.kpi.ua/#about_us)), на веб-сайті якого розміщено інформацію щодо актуальних вакансій, які пропонують працевластувачі. Також наявна актуальна інформація для потенційних партнерів щодо підписання договорів про співпрацю. В щорічних ярмарках вакансій «beAhead», що проводяться в Університеті, беруть участь провідні вітчизняні та міжнародні компанії, які зацікавлені у працевлаштуванні молодих спеціалістів та їх кар'єрному старті (<https://careerfair.kpi.ua/>).

### **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?**

Процедури внутрішнього забезпечення якості регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>). Відповідно до Положення в університеті обов'язково застосовуються наступні основні процедури внутрішнього забезпечення якості освіти на відповідних ОП: моніторинг якості підготовки фахівців за спеціальностями (ректорський контроль) – двічі на рік проводить Інститут моніторингу якості освіти КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://eqmi.kpi.ua/>); оцінка (самооцінювання і експертиза) освітніх програм; експертиза навчально-методичних матеріалів за компонентами ОП; щорічне оцінювання наукової, навчальної та методичної діяльності науково-педагогічних працівників, які забезпечують виконання ОП й визначення рейтингів; оцінка реалізації результатів навчання на ринку праці; опитування студентів «Викладач очима студентів» в системі «ЕК», який проводиться щосеместрово. Також на ОП щорічно за планом вдосконалюються навчальний і робочий навчальний плани, навчальні програми освітніх компонентів, оновлюється навчальна і методична література, розробляються нові лекційні курси і комп'ютерні практикуми по дисциплінам, наукові дослідження викладачів знаходять відображення в тематиці дисциплін. На основі аналізу наукової діяльності кафедри ІПП було виявлено, що кількість публікацій за результатами магістерського дисертаційного дослідження, зокрема у фахових наукових вітчизняних та зарубіжних виданнях, є недостатньою. З метою виправлення даного недоліку НПП кафедри ІПП було прийнято рішення про активізацію наукових досліджень серед здобувачів освіти, а також подальшу публікацію результатів таких досліджень у наукових виданнях.

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

Результати зовнішнього забезпечення якості за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, а саме звіт експертної групи, яка проводила попередню акредитаційну експертизу, були обговорені під час засідання кафедри. За результатами обговорення зауважень і пропозицій, зроблених експертною групою були прийняті рішення щодо вдосконалення освітньої та наукової діяльності під час реалізації ОП. Наприклад, за пропозиціями стейкхолдерів при оновленні ОП у цикл обов'язкових дисциплін була введена освітня компонента «Програмування компіляторів»; були переглянуті теми навчальних дисциплін відповідно до набуття компетентностей і програмних результатів навчання; оновлена тематика курсових робіт і проєктів; посилено зв'язок між тематикою наукових досліджень

викладачів та студентів. Наприклад, опубліковане дослідження доцента Баклан І.В. “Analysis of modern software solutions for creating problem-oriented programming languages” (Баклан І., Очеретяний О., 2021) дозволяє модернізувати викладання освітньої компоненти “Теорія та методи машинного навчання”. Наукова стаття “Грамматика мови візуального програмування Петрі-об’єктних моделей”, опублікована професором Стеценко І.В. (Дифучин А.Ю., Стеценко І.В., Жаріков Е.В., 2021) надає можливості щодо оновлення змісту дисципліни “Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень”.

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

Університет сприяє залученню учасників академічної спільноти до системи внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності у відповідності до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/2020\\_7-165](https://document.kpi.ua/2020_7-165)). Учасники академічної спільноти Університету змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП шляхом участі в обговоренні ОП на засіданнях кафедр, періодичному перегляді ОП та приймають участь в реалізації ОП. Залучені до реалізації ОП викладачі оновлюють тематику лекційний, комп’ютерних практикумів та практичних занять з урахуванням останніх наукових публікацій, присвячених тематиці навчальних дисциплін. Тематика курсових робіт та проектів також оновлюється у відповідності з сучасними тенденціями розвитку галузі інформаційних технологій. Серед учасників академічної спільноти проводяться опитування, семінари/засідання кафедри, щодо актуальних проблем забезпечення якості ОП і процедур її забезпечення. В склад робочої групи ОП, котра є учасником системи внутрішнього забезпечення якості ОП, входять викладачі кафедр та здобувачі вищої освіти за ОП.

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

Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті (<https://osvita.kpi.ua/node/121>), відповідальність між структурними підрозділами розподілена наступним чином: Перший проректор займається загальними питаннями у сфері якості освітньої діяльності.

Методична рада Університету забезпечує аналіз освітньої діяльності й підготовку рекомендацій щодо підвищення якості освітнього процесу.

Департамент якості освітнього процесу здійснює збір і аналіз інформації щодо показників освітньої діяльності, моніторинг і оцінку виконання кваліфікаційних вимог, наукової й професійної активності науково-педагогічних працівників, проведення заходів, спрямованих на забезпечення високої якості освітнього процесу.

Інститут моніторингу якості освіти здійснює підготовку і видання комплексу методичного забезпечення з діагностики якості освітнього процесу, організацію і проведення моніторингу якості вищої освіти та формування рекомендацій щодо покращення освітнього процесу, проведення ректорського контролю залишкових знань. Департамент організації освітнього процесу забезпечує організацію заходів для підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти й науково-педагогічних кадрів, контроль відповідності всіх навчально-методичних матеріалів компетентностям, визначених стандартом вищої освіти.

Департамент навчально-виховної роботи здійснює супровід та аналіз семестрового контролю з метою оцінки шляхів підвищення якості освітнього процесу.

## **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 усіх учасників освітнього процесу регулюються документами: «Статут КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/statute>), «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), «Кодекс честі Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”» (<https://osvita.kpi.ua/code>), «Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності» (<https://kpi.ua/academic-integrity>), «Правила внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/admin-rule>). Доступність та публічність всіх учасників освітнього процесу забезпечена наявністю зазначених вище документів у відкритому доступі на офіційному сайті Університету. Протягом першого тижня навчання куратор академічної групи знайомить студентів першого курсу з основними нормативними 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**

<https://ipi.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy/>

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

[https://ipi.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/02/OPP\\_mag\\_121\\_2020.pdf](https://ipi.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/02/OPP_mag_121_2020.pdf)

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

### Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

До сильних сторін ОПП слід віднести: актуальність та відповідність існуючим тенденціям у сфері інженерії програмного забезпечення; відповідність місії та стратегії розвитку України та Університету; перегляд та оновлення освітньої програми з урахуванням пропозицій здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних кадрів та роботодавців з провідних ІТ-компаній; поєднання досліджень та навчання, що відображено у виконанні науково-педагогічними працівниками науково-дослідних робіт, публікаціях у фахових наукових виданнях та участь у міжнародних науково-практичних конференціях; на факультеті за підтримки партнерів створено та успішно працює Хаб ФІОТ, одним з напрямів якого є проведення різноманітних навчальних заходів та лекцій; науково-педагогічні працівники публікують результати досліджень у виданнях, що індексуються Scopus та/або Web of Science; науково-педагогічні кадри регулярно підвищують кваліфікацію, у тому числі у закордонних освітніх закладах та ІТ-компаніях (доц. Сирота О.П. - Stanford Center for Professional Development, США, вересень 2021 р., Stanford Center for Professional Development USA, "Stanford Advanced Project Management", Account Number X395099, США, 05.06.2017 р.; Stanford Center for Professional Development USA, "Product Management: Transforming opportunities into great products", США, вересень 2021 р.; Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute, USA. SEI Software Architecture Professional Certificate, США, березень 2021 р.; доц. Родіонов П.Ю. - Faculty of Education, University of Białystok, Польща (серпень-вересень 2022 р.)); здобувачі вищої освіти мають можливості щодо національної та міжнародної академічної мобільності; можливість формування здобувачами вищої освіти власної індивідуальної освітньої траєкторії; впровадження студентоцентрованого навчання; високий рівень працевлаштування випускників спеціальності. До слабких сторін ОПП можна віднести низький рівень мотивації випускників для подальшого навчання в аспірантурі.

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

Для розвитку ОП в найближчі 3 роки планується: розширення співпраці з ІТ-компаніями; залучення фахівців з ІТ-компаній до викладання дисциплін; регулярний перегляд і оновлення тематик курсових робіт та проєктів; тем магістерських дисертацій відповідно до сучасних тенденцій розвитку галузі; підвищення кваліфікації викладачів в закордонних університетах; участь здобувачів вищої освіти в програмах академічної мобільності з можливістю отримання ними подвійних дипломів; оновлення 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: Якименко Юрій Іванович**

Дата: 18.10.2022 р.

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ	навчальна дисципліна	<i>3001_Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ.pdf</i>	VjoR2pzZBEFyQKP6JgWVvkqEqTDoBcWzoyTsiJkvcU=	Спеціальне матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення не потрібне.
Сталий іноваційний розвиток	навчальна дисципліна	<i>3002_Сталий іноваційний розвиток.pdf</i>	lHaTrv6Jjy65NDLfmFcK4jTFbLDuChaXRRLob/bmr5w=	Спеціальне матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення не потрібне.
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	<i>3003_Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації.pdf</i>	AghCrzJ7m2aFkY+dOG7eG9g5m7K6CkRA9pod7iw9og0=	Спеціальне матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення не потрібне.
Методологія інженерії програмного забезпечення	навчальна дисципліна	<i>П001_Методологія інженерії програмного забезпечення.pdf</i>	aPwG8LQru6cl3+BnPY2KOP1JA5of8mg48IjeXoZJKyo=	WhiteSmoke Writer, Adobe Acrobat Professional, EndNote, REF-N-WRITE, Rayyan
Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	курсова робота (проєкт)	<i>П002_Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт.pdf</i>	N+o85bA/prdHi/3UalYRZ58urn6zIuwlNp66RdmwCNg=	WhiteSmoke Writer, Adobe Acrobat Professional, EndNote, REF-N-WRITE, Rayyan
Оброблення надвеликих масивів даних	навчальна дисципліна	<i>П003_Оброблення надвеликих масивів даних.pdf</i>	jFobPeS3RDhCqAXmGAM8rj+m7MrM1ua3fOKcJ7RIWG8=	Комп'ютерний клас - системні блоки, монітори, мультимедійний проектор. Доступ до Інтернет, Google Classroom. Програмне забезпечення: Apache Hadoop, Apache Hive, Apache Spark 3.0 та вище з відкритим доступом.
Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	курсова робота (проєкт)	<i>П004_Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота.pdf</i>	kAeolCMMgnzcp5hC2p73fQ7gLCcKu9YleUYeYFojPY=	Доступ до Інтернет, Google Classroom. Програмне забезпечення: Apache Hadoop, Apache Hive, Apache Spark 3.0 та вище з відкритим доступом.
Побудова компіляторів	навчальна дисципліна	<i>П005_Побудова компіляторів.pdf</i>	XZxpJeOb+fLtmXvbYvQQjCeRKgjHl3MxLbNLcL89538=	Мультимедійне обладнання. Програмне забезпечення: Python3 з бібліотеками (з відкритим доступом). Генератор парсерів ANTLR (ANother Tool for Language Recognition), генератор парсерів для Haskell Happy,
Стратегії розвитку інформаційних систем	навчальна дисципліна	<i>П006_Стратегії розвитку інформаційних систем.pdf</i>	6fCBeURloyE3LyeXt7UwhNlhbIddhnHNs3BHQ4Pw89k=	Спеціальне матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення не потрібне.
Теорія та методи машинного навчання	навчальна дисципліна	<i>П007_Теорія та методи машинного навчання.pdf</i>	SXZUuwJ2VC32Utm9Gtda3aOvXSAztyxG62uRaOgzS5M=	Мультимедійне обладнання. Програмне забезпечення: Python3 з бібліотеками NumPy, matplotlib.
Практика	практика	<i>П009_Практика.pdf</i>	RayStxi9G5vEY2HPXm+bUJHqZfirt+mJflhMWwMorNRY=	Відповідно до умов бази практики.
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	<i>2022_методичка для МД.pdf</i>	jCSVn14WP4qSKwkH4/LwNMKkCnGDUd+tCmQCVn1x234=	Відповідно до напрямку дослідження та теми магістерської дисертації. Сервіс для перевірки на плагіат



				UniCheck.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	ПО08.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень.pdf	dB4vWJeWvEEh4q4pH93mZ49Ob/LwPeMF91yGVgC+BqI=	WhiteSmoke Writer, Adobe Acrobat Professional, EndNote, REF-N-WRITE, Rayyan
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	навчальна дисципліна	ПО08.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.pdf	N6nvLiXuhfC6moH4CVST6dxu9B+2pl6sS UezbjB6Y8=	WhiteSmoke Writer, Adobe Acrobat Professional, EndNote, REF-N-WRITE, Rayyan

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
282931	Жаріков Едуард В`ячеславович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДД 010245, виданий 24.09.2020, Диплом кандидата наук ДК 002954, виданий 14.04.1999, Атестат доцента ДЦ 006174, виданий 23.12.2002	25	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Освіта: Східноукраїнський державний університет. Рік закінчення: 1994. Спеціальність: робототехнічні системи і комплекси. Кваліфікація: інженер-системотехнік Науковий ступінь: доктор технічних наук. Спеціальність 05.13.06 – інформаційні технології. Тема: “Інформаційна технологія управління IT-інфраструктурою хмарного центру оброблення даних”. Вчене звання: доцент кафедри комп’ютеризованих систем Підвищення кваліфікації: захист докторської дисертації, 09.07.2020 р. Диплом ДД 010245, дата видачі 24.09.2020 р. Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 5, 8, 10, 19  п. 1 <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191415579">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191415579</a> Має наукові публікації у

наукометричних та фахових журналах – 77, з них за останні п'ять років – 20

1.1 Telenyk S. Architecture and Conceptual Bases of Cloud IT Infrastructure Management / S. Telenyk, E. Zharikov, O. Rolik // Advances in Intelligent Systems and Computing. – Springer, Vol. 512, 2017. – pp. 41–62.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-45991-2\\_4](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-45991-2_4)

1.2 S. Telenyk, E. Zharikov, and O. Rolik, “Consolidation of Virtual Machines Using Stochastic Local Search,” Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer, 2017, pp. 523-537.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-70581-1\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-319-70581-1_37)

1.3 Жаріков Е.В., Сердюк Е.А. Метод консолидации виртуальных машин на основе лучевого поиска / Е.В.Жаріков // Автомобіль і електроніка. Сучасні технології. – 2017. – №12. – С. 180–186.

1.4 Ролік О.І., Теленик С.Ф., Жаріков Е.В. Управління рівнем послуг в системі інтернету речей з мікрохмарною архітектурою / Вісник НТУУ «КПІ». Інформатика, управління та обчислювальна техніка: Зб. наук. пр. – К.: Век+. – 2017. – № 65. – С. 110–117.

1.5 Жаріков Е.В. Керування ресурсами хмарних центрів обробки даних на основі евристичного пошуку / Проблеми програмування. – 2017. – № 4. – С. 16-27

1.6 Жаріков Е. В. Динамічне розміщення віртуальних машин на основі навчання з підкріпленням в хмарних центрах обробки даних / Е. В. Жаріков, А. А. Коваль, Р. А. Терентьев. // Наукові вісті Далієвського університету. - 2017. - № 13. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvdu\\_2017\\_13\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvdu_2017_13_4)

1.7 Rolik O., Telenyk S., Zharikov E. (2019) Management of

Services of a Hyperconverged Infrastructure Using the Coordinator. In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 754. Springer, Cham, pp 456-467.

1.8 Жаріков Е. В., Моделювання динаміки хмарного центру обробки даних у просторі станів // Моделювання та інформаційні технології. – 2018. – № 84(6). – С. 125-134

1.9 Жаріков Е.В. Інтегроване управління ресурсами хмарного центру обробки даних на основі віртуальних машин, Математичні машини і системи, 2018, № 2 с. 21-32

1.10 Telenyk S., Rolik O., Zharikov O., Serdiuk Y., “Energy efficient data center resources management using beam search algorithm”, Technical Transactions, Vol. 4/2018, pp. 127-138.

1.11 Жаріков Е.В., Структурна оптимізація моделей прогнозу споживання обчислювальних ресурсів в умовах віртуалізації // Електронне моделювання, 2018, №5, с. 49-66

1.12 Жаріков Е.В. Метод управління дворівневим сховищем віртуалізованого центру обробки даних / Проблеми програмування. – 2018. – № 4. – С. 3-14

1.13 Zharikov E., Telenyk S., Rolik O. (2019) Method of Distributed Two-Level Storage System Management in a Data Center. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 938. Springer, Cham. pp. 301-315

1.14 Telenyk S., Nowakowski G., Zharikov E., Vovk Y. Information technology for web-applications design and implementation // Адаптивні системи автоматичного управління, К:

Політехніка. 2019. Т.1, №34. С. 138-151.  
1.15 Zharikov, E., Telenyk, S. Adaptive Workload Forecasting in Cloud Data Centers, Journal of Grid Computing, Volume 18, Issue 1, 2020, pp.149–168  
1.16 Telenyk S., Zharikov E. Operator form to formulate, analyze and solve the cloud data center IT infrastructure management tasks // Адаптивні системи автоматичного управління, К: Політехніка. 2019. Т.2, №35. С. 43-53.  
1.17 Zharikov, E.; Telenyk, S. Performance Analysis of a Dynamic Virtual Machine Management Method Based on the Power-Aware Integral Estimation. Electronics 2021, 10, 2581. <https://doi.org/10.3390/electronics10212581>  
1.18 А.Ю.Дифучин, І.В.Стеценко, Е.В.Жаріков  
Грамматика мови візуального програмування петрі-об'єктних моделей // Проблеми програмування. — 2021. — № 4. — С. 82-94.  
1.19 Е. В. Жаріков, С. Ф. Теленик  
Спеціалізоване програмне забезпечення для моделювання динамічної консолідації віртуальних машин // Проблеми програмування.- 2022.-№1. - С.3-12 <https://doi.org/10.15407/pp2022.01.003>  
1.20 Lesohorskyi K., Zharikov E. A transport-independent general purpose cryptographic protocol // Адаптивні системи автоматичного управління, К: Політехніка. 2022. Т.1, №40. С. 15-24.

п.3  
Rolik O., Telenyk S., Zharikov E. IoT and Cloud Computing: The Architecture of Microcloud-Based IoT Infrastructure Management System / In P. Kocovic, R. Behringer, M. Ramachandran, & R. Mihajlovic (Eds.),

Emerging Trends and Applications of the Internet of Things. – Hershey, PA: IGI Global. 2017. – С. 198-234. ISBN10: 1522524371 (Scopus).

п.5  
Захист докторської дисертації 09.07.2020 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.002.29 КПІ ім. Ігоря Сікорського, диплом ДД 010245, 24.09.2020

п. 8  
8.1. Відповідальний виконавець: "Хмарна платформа розроблення і управління функціонуванням критичних IT-інфраструктур, що опрацьовують великі обсяги даних", 2017-2019 рр., номер державної реєстрації 0117U000537.  
8.2. Член редакційної колегії наукового видання, рецензент: 2017 н.р.: Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS'2017). 2017-2018 н.р.: 8th international conference on advanced computer control ICACC 2018, Bangkok; 5th international conference on machine design and manufacturing engineering, ICMDME2018, Jakarta; The 9th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications Bucharest, Romania; Technical Transactions. 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 рецензент: IEEE Access, Computer Standards & Interfaces, Journal of ICT Research and Applications, International Journal of Communication Systems, Electronics and Telecommunications Research Institute Journal, GRID computing, Journal of Sustainable Engineering, Computer Networks, Applied Sciences, International Journal of Computing

and Digital Systems, Journal of King Saud University, Sustainable Computing: Informatics and Systems, Information Sciences.  
8.3 Член програмного комітету Scopus-конференції IEEE IDAACS 2020 (International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, Poland), рецензування робіт.  
8.4 Рецензування робіт конференцій, індексованих Scopus: IEEE ATIT (International Conference on Advanced Trends in Information Theory, Scopus); IntSol-2021 (International Scientific Symposium «Intelligent Solutions», Scopus); Knowledge and Cognitive Science and Technologies KCST 2020; 2020 The International Conference on Decision Aid Sciences and Applications; 2020 International Conference on Data Analytics for Business and Industry ICDABI 2020; 2020 Sixth International Conference on e-Learning; 2021 International Conference On Innovation And Intelligence For Informatics Computing And Technologies.

п.10  
Експерт ради МОН з питань наукової і науково-технічної експертизи заявок на участь у конкурсному відборі науково-технічних проектів, спрямованих на придбання наукового обладнання та матеріалів центрами колективного користування науковим обладнанням для проведення наукових досліджень, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу

						<p>з досліджень та інновацій “Горизонт 2020”.</p> <p>Експерт ради МОН з питань наукової і науково-технічної експертизи заявок на участь у конкурсному відборі наукових, науково-технічних робіт, які фінансуються за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій “Горизонт 2020”.</p> <p>п.19 Діяльність за спеціальністю у формі участі у громадській організації "Розвиток ІТ освіти"</p>	
259219	<p>Стеценко Інна Вячеславівна</p>	<p>Професор, Основне місце роботи</p>	<p>Факультет інформатики та обчислювальн ої техніки</p>	<p>Диплом доктора наук ДД 001788, виданий 01.03.2013, Диплом кандидата наук ДК 017104, виданий 15.01.2003, Атестат доцента ДЦ 009889, виданий 16.12.2004, Атестат професора АП 001553, виданий 26.02.2020</p>	28	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень</p>	<p>Освіта: Московський державний університет ім. М.В.Ломоносова, 1988р., спеціальність - “механіка”, кваліфікація - “механік” Науковий ступінь: Доктор технічних наук, 05.13.06 – Інформаційні технології. Тема: “Петрі-об’єктне моделювання систем”. Вчене звання: Професор кафедри автоматизованих систем обробки інформації та управління Підвищення кваліфікації: 1.Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти», Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК02070921/ 003700 - 18, «Міжнародні проекти: написання, подання, виконання» (108 год), 25.05.2018 2. First Cambridge Education Centre Cambridge Exam Preparation. Certificate of Completion. 108 academic hours at FCE Preparation. Accomplished the level: Upper Intermediate which corresponds to level B2 on CEFR. Issued, Kyiv, Ukraine. May, 2019. (108 годин)</p> <p>Види і результати професійної</p>

діяльності: 1, 3, 6, 7, 8,  
10, 12, 19

п. 1

1.1. Stetsenko I.V.,  
Pavlov A.A., Dyfuchyna  
O. (2021) Parallel  
algorithm development  
and testing using Petri-  
object simulation.  
International Journal of  
Parallel, Emergent and  
Distributed Systems 36,  
549-564. Taylor &  
Francis. (Scopus, 2020  
= Q4

1.2. Shmeleva T.R.,  
Stetsenko I.V. (2021)  
Modeling  
Unconditional  
Forwarding Decision  
Within Switching  
Lattice. In: Vorobiyenko  
P., Ilchenko M.,  
Strelkovska I. (eds)  
Current Trends in  
Communication and  
Information  
Technologies. IPF  
2020. Lecture Notes in  
Networks and Systems,  
vol 212, 171- 186.  
Springer, Cham. ISSN  
2367-3370  
[https://doi.org/10.1007/  
/978-3-030-76343-  
5\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-76343-5_10)

1.3. Stetsenko I.V.,  
Dyfuchyn A. (2021)  
Petri-object Simulation  
Two Level Visual  
Programming  
Language. In: Palagin  
A., Anisimov A.,  
Morozov A., Shkarlet S.  
(eds) Mathematical  
Modeling and  
Simulation of Systems.  
MODS 2020. Advances  
in Intelligent Systems  
and Computing, vol  
1265. Springer, Cham.  
P. 266-276. (Scopus  
ISSN 2194-5357)  
[https://doi.org/10.1007/  
/978-3-030-58124-  
4\\_26.](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58124-4_26)

1.4. Stetsenko I.V.,  
Savchuk V. (2021)  
Information System  
Penetration Testing  
Using Web Attack  
Automated Simulation  
In: Hu Z., Petoukhov S.,  
Dychka I., He M. (eds)  
Advances in Computer  
Science for Engineering  
and Education.  
ICCSEE 2020.  
Advances in Intelligent  
Systems and  
Computing, vol. 1247.  
Springer, Cham. P. 396-  
406. (Scopus ISSN  
2194-5357)  
[https://doi.org/10.1007/  
/978-3-030-55506-  
1\\_36.](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55506-1_36)

1.5. Stetsenko I.V.,  
Stelmakh O. Traffic  
Lane Congestion Ratio



Evaluation by Video Data. In: Palagin A., Anisimov A., Morozov A., Shkarlet S. (eds) Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1019. Springer, Cham P. 172-181. (Scopus)

1.6. Stetsenko I.V., Lytvynov V. Computer Virus Propagation Petri-Object Simulation In: Palagin A., Anisimov A., Morozov A., Shkarlet S. (eds) Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1019. Springer, Cham P. 103-112. (Scopus)

1.7. Stetsenko I.V., Dyfuchyna O. (2020) Thread Pool Parameters Tuning Using Simulation. In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education II. ICCSEEA 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 938. Springer, Cham. - P.78-89. (Scopus)

1.8. Stetsenko I.V. Simulation of Multithreaded Algorithms Using Petri-Object Models / I.V.Stetsenko, O. Dyfuchyna // In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 754. - Springer, Cham. - P.391-401. (Scopus)

1.9. Stetsenko I.V. Parallel Algorithm for Petri Object Simulation / I.V. Stetsenko // Cybernetics and Systems Analysis. — 2017. — Volume 53, Issue 4. — P. 605–614. (Scopus, Фахове видання.)

10. Дифучин А.Ю., Стеценко І.В., Жаріков Е.В. Граматика мови візуального програмування Петрі-об'єктних моделей // Проблеми програмування. — Київ, 2021. - №4. — С.82-94 (категорія

«Б»)  
1.11. Stetsenko I.V.  
Information technology  
of video data processing  
for traffic intensity  
monitoring/ Stetsenko  
I.V., Stelmakh O.P.,  
Velyhotskyi D.V. //  
Control systems and  
computers. - Kyiv,  
2020. - №3 (287). -  
С.49-59. (Фахове  
видання «Б»)  
1.12. Стеценко І.В.,  
Стельмах О.П.  
Технологія  
визначення  
інтенсивності  
дорожнього руху за  
даними відеоряду //  
Технічні науки і  
технології: науковий  
журнал / Чернігів.  
нац. технол. ун-т. –  
Чернігів : ЧНТУ, 2020.  
- № 2 (20). – С.116-125.  
(Фахове видання «Б»)  
1.13. Стеценко І.В.  
Метод автоматизації  
тестування на  
проникнення веб-атак  
/ Стеценко І.В.,  
Савчук В.В. //  
Технічні науки і  
технології: науковий  
журнал / Чернігів.  
нац. технол. ун-т. –  
Чернігів : ЧНТУ, 2020.  
- №1 (19). – С.98-103.  
(Фахове видання «Б»)

п. 3  
Методи аналізу та  
моделювання безпеки  
розподілених  
інформаційних  
систем: монографія /  
В.В.Литвинов,  
В.В.Казимир,  
І.В.Стеценко та ін.: за  
заг. ред..проф.  
С.М.Шкарлета. –  
Чернігів: Черніг. нац..  
технолог. ун-т, 2017. –  
206с.

п. 6  
Захист дисертації  
«Методи та моделі  
аналізу транспортних  
систем в умовах  
нестационарності  
параметрів  
транспортного  
потoku» Стельмаха  
Олександра  
Петровича за  
спеціальністю 122  
Комп'ютерні науки  
відбувся 30.06.2021,  
спеціалізована вчена  
рада ДФ26.002.049.

п. 7  
7.1 Кандидатської  
дисертації зі  
спеціальності  
05.13.06. (Стадник  
М.А.  
«ІНФОРМАЦІЇ НА  
ТЕХНОЛОГІЯ

АНАЛІЗУ  
УСТАЛЕНИХ  
ЗОРОВИХ  
ВИКЛИКАНИХ  
ПОТЕНЦІАЛІВ У  
ЗАДАЧАХ  
ОФТАЛЬМОДІАГНОС  
ТИКИ», 11 березня  
2020 р.,  
спеціалізована вчена  
рада К 58.052.06)  
7.2. Кандидатської  
дисертації зі  
спеціальності  
05.13.06. (Токова  
Олена Володимирівна  
«Комп'ютерна  
технологія  
розв'язання задач  
індуктивного  
моделювання  
процесів охолодження  
металевих ливарних  
виробів», 12 травня  
2021 р., спеціалізована  
вчена рада Д 26.171.01)  
7.3. Кандидатської  
дисертації зі  
спеці  
Член  
спеціалізованої вченої  
ради Д 26.001.51  
Київського  
національного  
університету ім.  
Тараса Шевченка  
7.4 Член  
спеціалізованої вченої  
ради К 79.051.03  
Чернігівського  
національного  
технологічного  
університету.  
Член разової  
спеціалізованої вченої  
ради ДФ 26.002.041  
Національного  
технічного  
університету України  
«Київський  
політехнічний  
інститут імені Ігоря  
Сікорського»  
17.05.2021,  
повідомлення  
<https://rada.kpi.ua/node/1485>  
7.5 Участь в атестації  
наукових кадрів як  
офіційного опонента:  
Офіційний опонент  
7.5.1. Докторської  
дисертації зі  
спеціальності 05.12.02  
(Шмельова Тетяна  
Рудольфівна «Аналіз,  
синтез та  
перетворення моделей  
телекомунікаційних  
систем на основі  
нескінченних сіток  
Петрі» 05 грудня 2019  
р., спеціалізована  
вчена рада Д  
41.816.01)  
7.5.2. Кандидатської  
дисертації зі  
спеціальності  
05.13.06. (Карапетян  
А. Р. «Моделі та  
методи адаптивної  
маршрутизації

пакетів даних у комп'ютерних мережах», 12 квітня 2018 р., спеціалізована вчена рада К 73.052.04) 7.5.3 Кандидатської дисертації зі спеціальності 05.13.06. (Карпачев Ігор Ігорович «Інформаційна технологія забезпечення функціональної безпеки мобільних пристроїв», 23 вересня 2021 р., спеціалізована вчена рада К79.051.03)

п. 8  
8.1. Науковий керівник ініціативної теми «Методи візуального програмування Петрі-об'єктних моделей». Державний реєстраційний номер 0117U000918  
8.2. Член редакційної колегії журналу Applied questions of mathematical modelling (Херсонський національний технічний університет, Херсон, фаховий, категорія Б)

п. 10  
SPS G5286 «Cyber Rapid Analysis for Defense Awareness of Real-Time Situation - CyDARAS», NATO Science for Peace and Security Programme (2017-2022)

п. 12  
12.1. Stetsenko, Inna V., and Maksym Demydenko. Signature-based Intrusion Detection Hardware-Software Complex. Digital Transformation, Cyber Security and Resilience (DIGLIENCE 2020), Varna, Bulgaria, 30 Sep - 2 Oct 2020. (участь)  
12.2. Stetsenko I.V., A. Dyfuchyn, K. Leshchenko, J. Davies Web application for visual modeling of discrete event systems. 2017 Internet Technologies and Applications, ITA 2017 - Proceedings of the 7th International Conference, 12-15 Sept. P. 86-91. (Scopus ISBN (UBN) 978-1-5090-4814-4)  
12.3. Стеценко І.В.

Програмне забезпечення моделювання дискретно-подійних систем / І.В.Стеценко, О.Ю.Дифучина // Тези доповідей п'ятої міжнародної науково-практичної конференції «Управління розвитком технологій». Тема: Інформаційні технології розвитку освіти. – К.: КНУБА, 2018. – С.97-98.

12.4. Литвинов В.В. Моделювання поширення кібератак в розподіленій інформаційній системі / В.В.Литвинов, І.В.Стеценко // Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2018: тези доповідей Тринадцятої міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ – с. Жукін, 25 червня – 29 червня 2018 р.) / М-во осв. і наук. України, Нац. Акад. наук України, Академія технологічних наук України, Інженерна академія України та ін. – Чернігів: ЧНТУ, 2018 – С.202-205.

12.5. Стеценко І.В., Моделювання сценарію кібератаки на основі атаки «Petya» і «NotPetya» / І.В.Стеценко, Д.В.Огородников // International Conference on Security, Fault Tolerance, Intelligence ICSFTI2018: proceedings of the conference, Kyiv, Ukraine, May 10-12, 2018. – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, publishing house “Polytechnica”, 2018. - P.42-51.

12.6. Стеценко І.В. Складність алгоритму розробки моделі дискретно-подійної системи в середовищі візуального програмування / І.В.Стеценко, О.Ю.Дифучина // Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2017: тези доповідей Одинадцятої

						<p>міжнародної науково-практичної конференції (Чернігів, 26 червня – 1 липня 2017 р.) / М-во осв. і наук. України, Нац. Акад. наук України, Академія технологічних наук України, Інженерна академія України та ін. – Чернігів: ЧНТУ, 2017 – С.312-316.</p> <p>п. 19 Учасник Міжнародного центру інформатики та комп'ютерних наук (International Center of Informatics and Computer Science (ICICS)), 2016-2022.</p>	
354876	Сидоров Микола Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДН 002353, виданий 28.12.1995, Атестат професора ПР 000369, виданий 20.04.2001	36	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.</p>	<p>Освіта: Радіотехнічний інститут, м. Таганрог, Росія, рік закінчення: 1972. Спеціальність: електронні обчислювальні машини, кваліфікація: інженер-електрик Науковий ступінь: Доктор технічних наук. Спеціальність: 01.05.03 – математичне і програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж. Тема дисертації: «Інженерія утилізації програмного забезпечення» Вчене звання: Професор по кафедрі інженерії програмного забезпечення Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат № 0185, виданий Асоціація IT Ukraine, січень 2020, кількість 108 годин, 2. Aviation english training centre, 2017 (100 годин), Сертифікат №1701</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 8, 10 //пункти потрібно навести за новим переліком (див. У заголовку таблиці вказано</p> <p>п. 1 1.1 N. Sydorov, N. Sydorova, E. Sydorov, O. Cholyskhina, I. Batsurovska, Development of the approach to using a style in software</p>

engineering//Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4/2 100, 2019, P41-51

1.2 Sydorov N. Programming style as an artefact of a software artefacts ecosystemIn: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education IV. ICCSSEA 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol. 83, pp. 232-243. Springer, Cham

1.3 Nikolay Sydorov, Nika Sydorova, Eugen Sydorov (2021) Description Model of Programming Style Ecosystem, CEUR Workshop proceedings (CEUR-WS.org) , Vol-2866 12th International Conference of Programming 2020. Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference of Programming (UkrPROG 2020), Kyiv, Ukraine, September 15-16, 2020. ONLINE: <http://ceur-ws.org/Vol-2866/>

1.4 Н.А. Сидоров Основы программирования в контексте инженерии программного обеспечения// Проблемы програмування. 2019. № 3, С45-57

1.5 Сидоров Н.А., 50 лет инженерии программного обеспечения. - Проблемы програмування, № 4, 2018, С30-44.

1.6 Sydorov N., Mendzebrovsky I., Sydorova N. Ontologies in software engineering Наукові записки НаУКМА, т. 198, Комп'ютерні науки, Київ, 2017, С. 68-71

1.7 Sidorov N, Sidorova N., Pirog A. Ontology-driven tool for utilizing programming styles, Науковий журнал «Вісник НАУ». № 2, 2017, С 84-93

1.8 N.A. Sydorov, N.N. Sydorova, I.B. Mendzebrovsky Software engineering ontologies categorization, Науковий журнал Проблеми

						<p>програмування, № 1, 2018, С 55-64</p> <p>1.9 М.О. Сидоров Дисертація магістрів з інженерії програмного забезпечення – об'єкт, предмет, зміст досліджень, Проблеми програмування, 2, 2022</p> <p>п. 3 1. Сидоров М.О. Основи програмування, К., НАУ, 2018, 435 с.</p> <p>п. 8 1. Науковий керівник тем – науково-дослідної роботи “Дослідження екосистем артефактів програмного забезпечення», 0120U104329, 17-10-2020. 2. Член редакційної колегії наукового фахового видання: «Вісник національного авіаційного університету» 3. Голова редакційної колегії наукового фахового видання «Інженерія програмного забезпечення» 4. Член редакційної колегії наукового фахового видання: «Проблеми програмування»</p> <p>п. 10 1. Член комітету TC-2 Software: Theory and Practice, IFIP 2. Голова комітету ТК 8 Software engineering, Українська федерація інформатики</p>	
354876	Сидоров Микола Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДН 002353, виданий 28.12.1995, Атестат професора ПР 000369, виданий 20.04.2001	36	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Освіта: Радіотехнічний інститут, м. Таганрог, Росія, рік закінчення: 1972. Спеціальність: електронні обчислювальні машини, кваліфікація: інженер-електрик Науковий ступінь: Доктор технічних наук. Спеціальність: 01.05.03 – математичне і програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж. Тема дисертації: «Інженерія утилізації програмного забезпечення»



Вчене звання:  
Професор по кафедрі  
інженерії  
програмного  
забезпечення  
Підвищення  
кваліфікації:  
1. Сертифікат №  
0185, виданий  
Асоціація IT Ukraine,  
січень 2020, кількість  
108 годин,  
2. Aviation english  
training centre, 2017  
(100 годин),  
Сертифікат №1701

Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 3, 8, 10  
//пункти потрібно  
навести за новим  
переліком (див. У  
заголовку таблиці  
вказано

п. 1

1.1 N. Sydorov, N.  
Sydorova, E. Sydorov,  
O. Cholyshkina, I.  
Batsurovska,  
Development of the  
approach to using a  
style in software  
engineering//Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, 4/2 100,  
2019, P41-51  
1.2 Sydorov N.  
Programming style as  
an artefact of a software  
artefacts ecosystemIn:  
Hu Z., Petoukhov S.,  
Dychka I., He M. (eds)  
Advances in Computer  
Science for Engineering  
and Education IV.  
ICCSEE 2021. Lecture  
Notes on Data  
Engineering and  
Communications  
Technologies, vol. 83,  
pp. 232-243. Springer,  
Cham  
1.3 Nikolay Sydorov,  
Nika Sydorova, Eugen  
Sydorov (2021)  
Description Model of  
Programming Style  
Ecosystem, CEUR  
Workshop proceedings  
(CEUR-WS.org) , Vol-  
2866 12th International  
Conference of  
Programming 2020.  
Proceedings of the 12th  
International Scientific  
and Practical  
Conference of  
Programming  
(UkrPROG 2020), Kyiv,  
Ukraine, September 15-  
16, 2020.  
ONLINE: [http://ceur-  
ws.org/Vol-2866/](http://ceur-<br/>ws.org/Vol-2866/)  
1.4 Н.А. Сидоров  
Основы  
программирования в  
контексте инженерии  
программного  
обеспечения//

Проблеми програмування. 2019. № 3, С45-57  
1.5 Сидоров Н.А., 50 лет инженерии программного обеспечения. - Проблемы програмування, № 4, 2018, С30-44.  
1.6 Sydorov N., Mendzebrovsky I., Sydorova N. Ontologies in software engineering Наукові записки НаУКМА, т. 198, Комп'ютерні науки, Київ, 2017, С. 68-71  
1.7 Sidorov N, Sidorova N., Pirog A. Ontology-driven tool for utilizing programming styles, Науковий журнал «Вісник НАУ». № 2, 2017, С 84-93  
1.8 N.A. Sydorov, N.N. Sydorova, I.B. Mendzebrovsky Software engineering ontologies categorization, Науковий журнал Проблеми програмування, № 1, 2018, С 55-64  
1.9 М.О. Сидоров Дисертація магістрів з інженерії програмного забезпечення – об'єкт, предмет, зміст досліджень, Проблеми програмування, 2, 2022

п. 3  
1. Сидоров М.О. Основи програмування, К., НАУ, 2018, 435 с.

п. 8  
1. Науковий керівник тем – науково-дослідної роботи “Дослідження екосистем артефактів програмного забезпечення», 0120U104329, 17-10-2020.

2. Член редакційної колегії наукового фахового видання: «Вісник національного авіаційного університету»

3. Голова редакційної колегії наукового фахового видання «Інженерія програмного забезпечення»

4. Член редакційної колегії наукового фахового видання: «Проблеми програмування»

						<p>п. 10</p> <p>1. Член комітету TC-2 Software: Theory and Practice, IFIP</p> <p>2. Голова комітету ТК 8 Software engineering, Українська федерація інформатики</p>	
285608	Колісник Марина Павлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 030507 Переклад, Диплом кандидата наук ДК 035362, виданий 12.05.2016</p>	8	<p>Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації</p>	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2009. Спеціальність - "Переклад", кваліфікація - "Перекладач, викладач англійської та французької мов". Науковий ступінь: Кандидат філологічних, наукова спеціальність: 10.02.04 – германські мови. Тема дисертації: «Особливості функціонування північно-східного діалекту Англії у період 1960-2010 років». Вчене звання: немає Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>«Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності» (108 годин), Сертифікат ПК 02070921/004407-19</li> <li>«Онлайн-квести за допомогою додатків Google» (15 годин), Сертифікат №895086656152</li> <li>“Where does one word begin and the next end?” (2 hours) Certificate № DE-34-0912202016-15564</li> <li>“Business Partner: a successful partnership between language and business skills” (2 hours) Certificate № DE-34-1012202016-15564</li> <li>“Ten Practical and engaging activities for teaching stress and intonation” (2 hours) Certificate № DE-34-1112202016-15564</li> <li>“It’s not WHAT you say, it’s the WAY that you say it” (2 hours) Certificate № DE-34-1612202016-15564</li> <li>«Єдиний вступний іспит з англійської мови для абітурієнтів у магістратуру: типи завдань та стратегії підготовки студентів до іспиту.» (2 години), Сертифікат № DE-40-1502202111-15564</li> <li>«Multidisciplinary Academic Notes.</li> </ol>

Science Research and Practice» (24 години), Сертифікат № 3501803602  
9. «Організація дистанційного навчання за допомогою Microsoft Teams» (108 годин), Сертифікат ПК 02070921/007364-22

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

п. 1

1.1 Kolisnyk, M., Kornytzka, Y., Ogurtsova, O., & Sokyrzka, O. (2022). Socratic as a Formative Assessment Tool in English for Specific Purposes Course Arab World English Journal (AWEJ) 2nd Special Issue on Covid 19 Challenges (2)377-392. DOI:

<https://dx.doi.org/10.24093/awej/covid2.25>

1.2 Sokyrzka, O., Kolisnyk, M., Kornytzka, Y. (2022). The Use of Distance Learning Platforms in ESL Instruction.

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

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

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

1.5 Колісник М. П. Специфіка актуалізації

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

п. 3  
Англійська мова в сфері інформаційних та комп'ютерних технологій  
[Електронний ресурс]  
: навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення», 126 «Інформаційні системи та технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: М. П. Колісник, Ю. А. Корницька. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,29 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 120 с.

п. 8  
Рецензент Education  
Протокол 7, 25.01.2021  
засідання ВР ФЛ

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

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

12.3 Фонетичні розбіжності у системі приголосних звуків північно-східного діалекту Англії // Сучасні тенденції фонетичних досліджень:

						<p>Матеріали IV круглого столу з міжнародною участю. – К.: «Політехніка», 2020. – С. 100-102.</p> <p>12.4 Writing skill in distance learning programs // II Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education – Kyiv, 2020. – P. 124-127</p> <p>12.5 Колісник М. П. Interaction of dialect language units // Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. – Stockholm : SSPG Publish, 2020. – P. 491-494</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Всеукраїнська олімпіада з англійської мови Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Наказ НОН/32/2022 від 27.01.2022</p> <p>14.2. I-ий етап всеукраїнської олімпіади з англійської мови для студентів технічних спеціальностей, наказ № 1/65 від 20.02.20</p> <p>14.3. Інтернет-олімпіада з англійської мови та комп'ютерних наук (22.-23.04.2021), наказ № НОН_62_2021 від 16.03.2021</p> <p>14.4. Конкурс презентацій «Living in a digital age» з англійської мови та комп'ютерних наук серед студентів 4-го курсу ФІОТ, (22-26.11.2021), наказ НОН/254/2021 від 25.10.2021</p> <p>п.19.</p> <p>19.1. Член громадської організації «Асоціація викладачів англійської мови «ТІСОЛ-Україна» (TESOL-Ukraine), міжнародної філії TESOL, Inc.», свідоцтво № 160</p>	
174240	Сирота Олена Петрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальн	Диплом кандидата наук ДК 058559, виданий	13	Стратегії розвитку інформаційних систем	Освіта: Київський університет ім. Т. Шевченка, 1996. Спеціальність -

ої техніки

10.03.2010

прикладна математика.  
Кваліфікація - спеціаліст з математики  
Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.06 - Інформаційні технології. Тема дисертації: "Автоматизація аналізу несутверності в задачах верифікації при проектуванні автоматизованих систем обробки інформації"  
Вчене звання: немає  
Підвищення кваліфікації:  
1. Stanford Center for Professional Development USA. «Stanford Advanced Project Management», Account Number X395099 (Olena Syrota) 05/Jun/2017  
2. Stanford Center for Professional Development USA. "Product Management: Transforming opportunities into great products", Sep 2021.  
3. Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute, USA. Documenting Software Architecture, Completion Certificate, 2019.  
4. Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute, USA. Software Architecture Principles and Practices, 2019.  
5. Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute, USA. SEI Software Architecture Professional Certificate, March 2021.  
6. Certified SAFe® 4 Agilist, certificate issued by Scaled Agile Inc. 2018.

Види і результати професійної діяльності: 4, 9, 12, 13, 19, 20

п.4  
4.1. Електронний курс "Архітектура програмного забезпечення",  
<https://classroom.google.com/c/NDUoNzk5NDUoMTY3?cjc=mt5awi4>  
4.2. Електронний курс "Розробка мікросервісів",  
<https://classroom.google.com/c/NDM5NTMoODExNjgy?cjc=ujfzpl>

4.3. Електронний курс  
“Стратегії розвитку  
інформаційних  
систем”  
<https://classroom.google.com/c/NTQ3NjQ0Mzg1ODAx?cjc=lypigqg>

п. 9  
9.1. Співавтор  
професійного  
стандарту «Інженер-  
програміст». Статус  
документу: в процесі  
прийняття.  
Проект документу для  
громадського  
обговорення :  
<https://itukraine.org.ua/standart-2019.html>  
Документ по  
результатах  
громадського  
обговорення:  
<http://bit.ly/profstandart-text-update-03-2020>

п.12  
12.1 Аналіз за  
зверненням інтернет-  
ресурсу DOU.UA  
дорожньої карти ІТ-  
освіти в Україні,  
представленої  
міністерством  
цифрової  
трансформації  
<https://dou.ua/lenta/articles/reform-in-it-education/>

п. 13  
13.1 Strategies of  
information system  
development (36 год)  
2020-2021 н.р.  
13.2 Software  
architecture (36 год)  
2020-2021 н.р.

п. 19  
19.1 Java User Group.  
Мета групи: розвиток  
та популяризація  
мови та технологій  
Java. Діяльність:  
участь в процесі Java  
Community Process в  
програмі Adopt-A-JSR  
19.2 Член  
програмного комітету  
технічної конференції  
Devoxx UA 2020,  
Devoxx UA 2021.

п. 20  
Близько 20 років  
досвід в ІТ, в тому  
числі розробника, тим-  
ліда, архітектора.  
Досвід роботи можна  
переглянути  
<https://www.linkedin.com/in/olenasyrota/>  
Посади останні 5  
років:  
2016-2019: тим-лід,  
Intapp,  
<http://intapp.com>  
2019-до поточного  
моменту: архітектор



							<p>програмного забезпечення, Star, <a href="http://star.global">http://star.global</a></p> <p>Освіта: Київський орден Леніна політехнічний інститут. 1980.          Спеціальність: прикладна математика.          Кваліфікація: інженер-математик.          Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.06 — автоматизовані системи управління.          Тема дисертації: «Языковые, алгоритмические и программные средства автоматизированного рабочего места системного анализа».          Вчене звання: Доцент по кафедрі інформатики          Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації:          1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації - № реєстрації: ADV-030515-OLA Місце проведення: Центр українсько-європейського наукового співробітництва          Термін проведення: з 2022-05-03 по 2022-06-13          Кількість годин: 180.          2. Сертифікат - № реєстрації: ADV-240104-OLA Місце проведення: Національний університет "Одеська юридична академія".          Термін проведення: з 2022-01-24 по 2022-03-06          Кількість годин: 180</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 7, 8, 12, 19</p> <p>п. 1  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506155716">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506155716</a>          1.1 Ocheretianyi O., Baklan I. Assesment Model for Domain Specific Programming Language Design //Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications</p>
209098	Баклан Ігор Всеволодович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом кандидата наук ТН 116108, виданий 11.01.1989, Атестат доцента ДЦ 008471, виданий 23.10.2003	26	Теорія та методи машинного навчання	

Technologies.-Vol.77-  
P.776-788. (Scopus)

1.2. Markov-Chain-  
Based Agents for k-  
Armed Bandit Problem/  
Vladyslav Sarnatskyi,  
Igor Baklan//Lecture  
Notes in Computational  
Intelligence and  
Decision Making. -  
(LNDECT, volume 77).  
pp 634-644 (Scopus)

1.3. Baklan, I.,  
Mukha, I., Oliinyk, Y.,  
Lishchuk, K.I.,  
Nedashkivsky, E.,  
Gavrilenko, O.  
Anomalies Detection  
Approach in  
Electrocardiogram  
Analysis Using  
Linguistic Modeling  
//Advances in  
Intelligent Systems and  
Computing, vol 938, pp.  
513-522. Springer,  
Cham (2020). ISSN  
2194-5357 (Scopus)

1.4 E. Oliinyk, Y.,  
Tereschenko, A.,  
Baklan, I., Beraudo.  
(2021) ECG analysis  
based on word2VEC  
model //CEUR  
Workshop  
Proceedings.Springer,  
3038, .213–222.  
(Scopus)

1.5. Baklan, I.,  
Oliinyk, Y.,Mukha, I.,  
Lishchuk, K.,  
Gavrilenko, O.,  
Ocheretianyi, O.,  
Tsytsyliuk, A.. (2020)  
Adaptive multistage  
method of anomalies  
detection in ECG time  
series. CEUR Workshop  
Proceedings 2604, 670-  
679 .(Scopus)

1.7 Сарнацький В.В.,  
Баклан І.В. МЕТОДИ  
ТА ЗАСОБИ  
МОДЕЛЮВАННЯ  
РОЗПОВСЮДЖЕННЯ  
ІНФЕКЦІЙНИХ  
ЗАХВОРЮВАНЬ //  
Вчені записки ТНУ  
ім.В.І.Вернадського.-  
№2.-2022. - С.100-107.

1.8 Баришич Л.М.,  
Баклан І.В.  
ВИКОРИСТАННЯ  
РЕПЛІКАТОРНОЇ  
ДИНАМІКИ В ІГРАХ  
ЗІ ЗВОТНІМ  
ЗВ'ЯЗКОМ ЯК  
МОЖЛИВИЙ  
РОЗВИТОК  
КОЕВОЛЮЦІЙНОЇ  
ТЕОРІЇ ІГОР //Вчені  
записки ТНУ.-№2.-  
2022.-С.62-67.

1.9 Похиленко О.А.,  
Баклан  
І.В.СУПРОВОДЖЕНН  
Я ГІБРИДНИХ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ  
СИСТЕМ, ЯКІ  
ЕВОЛЮЦІОНУЮТЬ//  
Вчені записки ТНУ ім.

В.І.Вернадського.-Том 33.-С.175-181.  
1.10 Мокрий А.В.  
Методи та програмні засоби для управління кластером сонячних електростанцій / А.В. Мокрий, І.В. Баклан // Науковий журнал «Адаптивні системи автоматичного управління» (АСАУ-2022) – м. Київ: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022.  
1.11. Analysis of modern software solutions for creating problem-oriented programming languages / І Баклан, О Очеретяний - «Системні технології» 4 (135) 2021 «System technologies». ISSN 1562-9945  
1.12. І.В. Баклан, О.К. Очеретяний, В.В. Григорович СИСТЕМА АНАЛІЗУ РИТМІВ ЕЛЕКТРОКАРДИОГРАМ ТА ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ // «Системні технології» 3 (128) 2020 «System technologies» ISSN 1562-9945 (Print) ISSN 2707-7977 (Online) DOI 10.34185/1562-9945-3-128-2020-13 С.144-153.  
1.13. Баклан І.В., Логвинчук А.І., Шутькевич Т.В. Критерії подібності лінгвістичних моделей. Прикладні питання математичного моделювання. Т. 2, No 2, 2019. С. 23-31.  
1.14. Баклан І.В., Шутькевич Т.В., Логвинчук А.І., Баклан Я.І.. Пошук аномалій в лінгвістичних моделях часових рядів. Системні технології. 4 (129), 2020. С.85-99.  
1.15. ОЧЕРЕТЯНИЙ О.К., БАКЛАН Я.І КУБ МАТЕМАТИЧНИХ ТЕОРІЙ МОДЕЛЮВАННЯ ГІБРИДНИХ МОВ ПРОГРАМУВАННЯ //ВІСНИК Херсонського національного технічного університету 2(69) частина 2. - 2019. - С.166-172.

п.7  
Опонування дисертації Кондратьєва Інна Юріївна. Тема

дисертації:  
“Оптимізація процесів керування функціональною технологічного обладнання” на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) зі спеціальності 151 – Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології, Спеціалізована вчена рада ДФ 67.052.009, 21 травня 2021.

п. 8  
Член редколегії видання з переліку фахових категорії Б;:  
Назва видання:  
"Прикладні питання математичного моделювання"  
Наказ № КВ № 23529  
Дата:2018-08-03

п. 12  
12.1. Дмитрюк О.В.,  
Баклан Я.І., Баклан  
І.В. Байєсово-  
лінгвістичні мережі //  
Матеріали VIII  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції студентів,  
аспірантів та молодих  
вчених з  
автоматичного  
управління  
присвяченої Дню  
космонавтики.Ред.Г.В.  
Рудакової та ін.  
Херсон: Видавництво  
ФОП Вишемирський  
В.С., 2020. - С.28-30.  
12.2. Очеретяний О.К.,  
Баклан Я.І., Баклан  
І.В.Математичні теорії  
моделювання  
гібридних мов  
програмування  
//Матеріали VIII  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції студентів,  
аспірантів та молодих  
вчених з  
автоматичного  
управління  
присвяченої Дню  
космонавтики.Ред.Г.В.  
Рудакової та ін.  
Херсон: Видавництво  
ФОП Вишемирський  
В.С., 2020. - С.33-35  
12.3. Очеретяний О.К.,  
Каджая В.М., Баклан  
І.В. Переваги  
застосування  
гібридної мови  
програмування //  
Матеріали VIII  
Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції студентів,  
аспірантів та молодих  
вчених з  
автоматичного

управління присвяченої Дню космонавтики. Ред. Г.В.Рудакової та ін. Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2020. - С.49-52.

12.4. Баклан І.В., Шулькевич Т.В., Баклан Я.І. Пошук аномалій в часових рядах за допомогою лінгвістичного моделювання // Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених з автоматичного управління присвяченої Дню космонавтики. Ред.Г.В.Рудакової та ін. Херсон: Видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2020. - С.52-54.

12.5. Інтелектуальний аналіз аномалій ритмів електрокардіограм з використанням спеціалізованих баз знань / В.В. Григорович, І.В. Баклан, А.К. Очеретяний // Матеріали III всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Інформаційні системи та технології управління» (ІСТУ-2019) – м. Київ.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 20-22 листопада 2019 р. – С. 42-44.

12.6. Інтелектуальний аналіз аномалій ритмів електрокардіограм з використанням спеціалізованих баз знань / В.В. Григорович, В.І. Баклан, А.К. Очеретяний // Збірник статей LIV Міжнародна конференція "Розвиток науки в XXI столітті", 15 листопада 2019р. - Харків. Ч1. - С.65-74.

12.7. Очеретяний О.К., Баклан І.В. Шляхи гібридизації мов програмування. Інтелектуальні системи прийняття рішень і проблеми обчислювального інтелекту: матеріали міжнар. наук. конф., с. Залізний Порт, 21-25 травня 2019 р. Херсон:

						Видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2019. С.135-136.	
424686	Родіонов Павло Юрійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом магістра, Національний авіаційний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 000003 Управління проектами, Диплом кандидата наук ДК 030706, виданий 29.09.2015	11	Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ	Освіта: Національний авіаційний університет України. Рік закінчення: 2010. Спеціальність: Управління проектами.. Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, наукова спеціальність: 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Тема дисертації: «Управління інформаційною діяльністю авіакомпанії». Підвищення кваліфікації: 1. Стажування на кафедрі комп'ютерних мультимедійних технологій Національного авіаційного університету у період з 15.10.2019 по 13.12.2019 р. Тривалість 6 кредитів ЄКТС. Довідка №0302/2872 від 13.12.2019 р. 2. Пройшов навчання на платформі Futurelearn з курсу «Digital Skills: Digital Marketing. Accenture», UKI Corporate Citizenship Accenture. Тривалість 0,1 кредита ЄКТС. Сертифікат від 03.07.2021 р. 3. Участь у вебінарі «EdTech -у вищій освіті – практичні поради», Британська Рада в Україні. Тривалість 0,05 кредита ЄКТС. Сертифікат від 17.02.2022 р. 4. Міжнародне післядипломне стажування «Викладання та дослідження в сучасному університеті: виклики, рішення та перспективи» на базі Педагогічного факультету Білостоцького університету у період з 08.08.2022 по 16.09.2022 р.р. Тривалість 6 кредитів ЄКТС. Сертифікат від 16.09.2022 р. 4. Пройшов навчання на платформі Futurelearn з курсу

«Best Practice For Education: Professional Development Showcase», Study Melbourne. Тривалість 0,4 кредита ЄКТС. Сертифікат від 12.05.2022 р.  
5. Участь у вебінарі «Цифровий двійник університету». ДЗВО «Університет менеджменту освіти». Тривалість 0,2 кредита ЄКТС. Сертифікат від 20.05.2022 року.

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

п. 1

1.1 Родіонов П.Ю. Евентуальність використання постструктураліського підходу в методології економіки // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2018. - №10. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2018-10-4212>

1.2 Родіонов П. Ю. Теоретичні засади прогнозування вартості програмного продукту // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2020. - №11(43). С. 75-81.

1.3 Родіонов П. Ю., Горбачова О. М., Родіонова О. В. Роль та місце теорії перспектив в інноваційному менеджменті // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2022. - №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-2-7899>

1.4 Лобода, С. М., & Родіонов, П. Ю. (2022). Роль і місце взаємооцінювання в навчанні студентів технічних спеціальностей. Наукові записки Малої академії наук України, (2(24)), 67–72. <https://doi.org/10.51707/2618-0529-2022-24-08>

1.5 Родіонов П. Ю. Інформаційні технології та взаємооцінювання студентів вищих

навчальних закладів / П. Ю. Родіонов, О. В. Родіонова. // Наукові інновації та передові технології. – 2022. – №6. – С. 246–258. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6\(8\)-246-258](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6(8)-246-258)

п. 3  
Родіонов П.Ю  
Теоретичні засади функціонування економіки ІТ-індустрії в контексті глобалізації світового ринку праці. "Moderní aspekty vědy" ("Сучасні аспекти науки") : XXIV Міжнародна колективна монографія. Чеська Республіка, Єсениці: Міжнародний економічний інститут, 2022. Стор. 83-124.

п. 12  
12.1 Родіонов П. Ю. Фактори впливу на вартість мобільних програм // Topical issues of the development of modern science. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. Publishing House "ACCENT". Sofia, Bulgaria. 2019. Pp. 437-441. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

12.2 Родіонов П. Ю. Модель СОСОМО II як інструмент прогнозування вартості програмного забезпечення. // Dynamics of the Development of World Science. Abstracts of the 5th International Scientific and Practical Conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 876-880. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

12.3 Родіонов П. Ю. Інформаційні системи в управлінні навчальним закладом. // Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 22-23 квітня 2021 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2021 р. – С. 87-89.

12.4 Родіонов П. Ю., Родіонова О. В. Інформаційно-комунікаційні



						<p>технології у процесі взаємооцінювання студентів. Міжнародний науковий журнал "Грааль Науки": Матеріали III Міжнар. науково-практ. конф. «Globalisation of Scientific Knowledge: International Cooperation and Integration of Sciences», м. Вінниця, Відень, 27 трав. 2022 р. С. 553–556.</p> <p>12.5 Родіонов П. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології у процесі взаємооцінювання студентів. Матеріали III Міжнар. науково-практ. конф. «The Current State of Development of World Science: Characteristics and Features», м. Лісабон, Португалія, 5 серпня 2022 р. С. 131</p> <p>п.19 Членство в ГО "Українська асоціація викладачів та дослідників європейської інтеграції".</p>	
218316	Бендюг Владислав Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 092502 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва, Диплом кандидата наук ДК 033864, виданий 13.04.2006, Атестат доцента 12ДЦ 027784, виданий 14.04.2011</p>	21	Сталий іновативний розвиток	<p>Освіта: НТУУ "КПІ", 2000, Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва, магістр. Науковий ступінь: к.т.н., 21.06.01 - Екологічна безпека, тема дисертації «Система оцінки техногенної безпеки промислових підприємств: методологія та алгоритм розрахунку» Вчене звання: доцент кафедри кібернетики хіміко-технологічних процесів Підвищення кваліфікації: 1. Object Oriented Programming in Java. Completed by Vladyslav Ivanovich Bendiu. August 1, 2020, 39 hours <a href="https://coursera.org/verify/7CSVG5GAV7YP">coursera.org/verify/7CSVG5GAV7YP</a> 2. "Low-code разработка приложений" «Сертификация аналитика Creatio» (Продвинутый уровень) 11.08.2020, 97 годин. 3. IT Ukraine Association Teacher's Internship program</p>

held by EPAM Systems.  
July - August 2021, 108  
hours. Kyiv, Ukraine №  
607  
4.IT Ukraine  
Association Teacher's  
Internship program  
held by EPAM Systems.  
January – February  
2022, 180 hours. Kyiv,  
Ukraine № 824

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

п.1

1.1. Komarysta B.  
Determining the level of  
resources savings of the  
product life cycle /  
Bohdana Komarysta,  
Vladyslav Bendiuh //  
Environmental  
Problems. – Lviv : Lviv  
Politechnic Publishing  
House, 2017. – Vol 2. –  
№ 4. – P. 195–198.

1.2. Бендюг В.І.,  
Комариста Б.М.  
Життєвий цикл  
продукту та  
оцінювання  
енергетичних витрат.  
Вісник Національного  
технічного  
університету «ХПІ».  
Серія: Хімія, хімічна  
технологія та екологія,  
№ 39 (1315). Х.: НТУ  
«ХПІ». 2018. С. 4–11.

1.3. Проскурнин О.А.,  
Захарченко Н.И.,  
Комаристая Б.Н.,  
Бендюг В.И.  
Нормирование  
состава сточных вод с  
использованием  
непараметрических  
статистических  
методов. Науковий  
вісник будівництва,  
2019, том 2, № 2 (96),  
311-317

1.4. Проскурнін О.А.,  
Комариста Б.М.,  
Бендюг В.І.,  
Дем'янова О.О.  
Екологічне  
нормування скидів  
стічних вод з  
урахуванням  
комплексного  
показника якості води  
водоприймачів.  
Науковий вісник  
будівництва, 2021, №  
2 (104), 299-304.  
[doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-299-304](https://doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-299-304)

1.5. Bondarenko, I.,  
Dudar, I., Yavorovska,  
O., Ziuz, O., Boichenko,  
S., Kuberskyi, I.,  
Shkilniuk, I.,  
Komarysta, B.,  
Dzhygyrey, I., Bendiuh,  
V. (2021). Devising the  
technology for  
localizing

environmental pollution during fires at spontaneous landfills and testing it in the laboratory. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 № 10 (114), 40–48.

<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.248252>

Результати наукової діяльності відображені у 127 (45 за 5 минутих років) наукових працях, з яких 1 є у списку SCOPUS з індексом Гірша 7 та 132 посиланнями на них. <https://scholar.google.com.ua/citations?user=UihLix4AAAAJ&hl=uk>

1.6. Проскурнин О.А. Расчет допустимых сбросов возвратных вод в водные объекты с использованием балльной системы нормирования качества поверхностных вод / О.А. Проскурнин, Б.Н. Комаристая, В.И. Бендюг, О.О. Демьянова // Наук. вісн. будівництва. – Харків: ПФ «Михайлов», 2017. – № 3 – С.177-181.

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

3.2. Проектування програмних доданків: частина II. Самостійна робота студентів та виконання семестрових завдань [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. –

Електронні текстові данні (1 файл: 2,87 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 215 с.

3.3. Проектування програмних доданків: частина І. Комп'ютерні практикуми [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові данні (1 файл: 4,13 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 285 с.

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

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

п. 4  
4.1. Сталий інноваційний розвиток: методичні вказівки до проведення семінарських занять, виконання індивідуального завдання і самостійної роботи для студентів другого

(магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей  
[Електронний ресурс] / [уклад. Бендюг В. І., Комариста Б. М.]. – К: 2017. – 127 с

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

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

4.4. Прикладне програмне забезпечення - 3. Проектування програмних доданків: методичні рекомендації до виконання комп'ютерних практикумів для студентів напряму підготовки 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»  
[Електронний ресурс] / [уклад. Бендюг В. І., Комариста Б. М.]. – К: 2017. – 255 с.

4.5. Прикладне програмне забезпечення - 3. Проектування програмних доданків: методичні вказівки до самостійної роботи студентів та виконання семестрових завдань для студентів напряму підготовки 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»  
[Електронний ресурс]

/ [уклад. Бендюг В. І.,  
Комариста Б. М.,  
Бондаренко О.С.]. – К:  
2017. – 168 с.

п. 12

12.1. Dzhyhyrey I. M.,  
Bendiuh V. I.,  
Komarysta B. M.  
Comparative  
assessment of safety  
and quality of drinking  
water of regions of  
Ukraine // VIII міжн.  
з'їзд екологів  
(Екологія/Ecology –  
2021), 22–24 вересня,  
2021 [Електронне  
мережне наукове  
видання] : збірник  
наукових праць. –  
Вінниця: ВНТУ, 2021.  
– с. 372–375.

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

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

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

12.5. Аналіз якості  
життя за регіонами  
України як показник  
сталого розвитку /

Комариста Б. М.,  
Бендюг В. І. //  
Комп'ютерне  
моделювання в хімії  
та технологіях і  
системах сталого  
розвитку – КМХТ-  
2020: Збірник  
наукових статей  
Восьмої міжнар.  
наук.-практ. конф. –  
Київ: КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2020 –  
462 с. – с. 404-410  
12.6. Bendiuh V.I.  
Problems of  
international  
documents  
implementation of  
environmental impact  
assessment in the  
Ukraine legislation.  
Інформаційне  
суспільство:  
технологічні,  
економічні та технічні  
аспекти становлення  
(випуск 45): Збірник  
тез доповідей міжнар.  
наук. інтернет-конф.:  
випуск 45. –  
Тернопіль, 2020. С.  
76-78.  
12.7. Bendiuh V.I.  
Application of  
fuzzylogic for industrial  
object risk assessment.  
Концептуальні шляхи  
розвитку науки та  
освіти (частина I):  
Міжнар. наук.-практ.  
конф. м. Львів, 12-13  
лютого 2020 року. –  
Львів: Львівський  
науковий форум,  
2020. – с. 49-51.  
12.8. Bendiuh V.I.  
Creation the reference  
software package on  
environmental  
legislation.  
Інформаційне  
суспільство:  
технологічні,  
економічні та технічні  
аспекти становлення  
(випуск 46): Збірник  
тез доповідей міжнар.  
наук. інтернет-конф.:  
випуск 46. –  
Тернопіль, 2020. С. 12-  
14.  
12.9. Bendiuh V.I.  
Development of a  
reference software for  
legislative and  
regulatory documents  
in the field of transport  
and construction.  
Актуальні проблеми  
сучасної науки та  
освіти (частина I):  
матеріали  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції. – Львів :  
Львівський науковий  
форум, 2020. С. 33-35.  
12.10. Bendiuh V.I.  
Systematization and  
access to the legal

						<p>framework regarding transport infrastructure using software. The 5th International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (April 12-14, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. P. 190-197.</p> <p>12.11. Vladyslav Bendiuh, Bohdana Komarysta. Prospects for implementing the principles of innovation policy in Ukraine. International scientific conference chemical technology and engineering. – Lviv. 2019. P. 131-132</p> <p>12.12. Цимбал В.А., Березенко К.С., Бендюг В.І. Інформаційне забезпечення при підтопленні земель лівобережжя Каховського водосховища. Звітна наук.-практ. конф. Луганського національного аграрного університету. - Харків, 2019. С. 122-124.</p> <p>12.13. Комариста Б.М. Оцінка ресурсоефективності виробництва продукту [Текст] / Б.М. Комариста, В.І. Бендюг // VI Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю. (ECOLOGY-2017). Збірник наукових праць, 20-22 вересня 2017 року, м. Вінниця: ВНТУ, 2017.- С. 135.</p>	
213644	Стативка Юрій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом кандидата наук ДК 023742, виданий 12.05.2004, Атестат доцента 12ДЦ 018318, виданий 24.11.2007	23	Побудова компіляторів	<p>Освіта: Ворошиловградський державний педагогічний інститут ім. Т. Г Шевченка, 1983 рік, спеціальність: фізика та математика, кваліфікація: вчитель фізики і математики Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.03.06 – Зварювання та споріднені технології. Тема дисертації: «Зменшення нерівномірності глибини проплавлення шляхом вибору оптимальних параметрів режимів електронно-променевого зварювання»</p>



Вчене звання: Доцент по кафедрі інформатики.  
Підвищення кваліфікації:  
1. «Інтелектуальна власність: створення, використання, захист», свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 02070921/006361-21, Місце проведення: НМК «Інститут післядипломної освіти НТУУ КПІ», 02.02.2021, Кількість годин: 108

Види і результати професійної діяльності: 8, 10, 12, 19

п.8

8.1 Науковий керівник теми: «Дослідження системи оцінки рівня інтернаціоналізації науково-дослідних установ», УВ КПІ ім. Ігоря Сікорського № Д/0201.01/0306.01/59/2020 від 23.12.2020 р.

п.10

10.1 «Дослідження системи оцінки рівня інтернаціоналізації науково-дослідних установ», УВ КПІ ім. Ігоря Сікорського № Д/0201.01/0306.01/59/2020 від 23.12.2020 р.

10.2. У 2020 р.:

“Дослідження і впровадження ключових технологій для моніторингу розвитку міжнародного співробітництва та створення систем підтримки прийнятих рішень у науково - технічній сфері”. № договору: 0120U100942. Дата реєстрації: 2020-02-24

п.12

12.1. Yurii Statyvka  
Improvement of the technique of calculating operational parameters using an automated system / Yurii Statyvka, Hanna Kyrychenko, Oleh Strelko, Yuliia Berdnichenko, Haba Vasyl, Tetiana Hrushevska // MATEC Web Conf. 294 06002 (2019) ( DOI: 10.1051/mateconf/201929406002 . Видання індексується в Web of Science. Link: <https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2019/4>

3  
/mateccconf\_eot18\_060  
02  
/mateccconf\_eot18\_060  
02.html)  
12.2. Hanna  
Kyrychenko Assessment  
of Cargo Delivery  
Quality Using Fuzzy Set  
Apparatus / Hanna  
Kyrychenko, Yurii  
Statyvka, Oleh Strelko,  
Yulia Berdnychenko,  
KHalyna Nesterenko //  
International Journal  
Of Engineering &  
Technology. – 2018. –  
Vol.7 No 4.3 (2018):  
SPECIAL ISSUE 3 –  
p.262-265. (ISSN:  
2227-524X, DOI:  
10.14419/ijet.v7i4.3.198  
00 )  
12.3. Zhang Mingjun  
Analysis of the Status  
Quo of Artificial  
Intelligence Research in  
Shandong Province /  
Zhang Mingjun, Yurii  
Statyvka, Zhu Shiwei,  
Yu Junfeng, Xu Beibei,  
Li Sisi, Guo, Jianping //  
2019 IEEE 5th  
International  
Conference on  
Computer and  
Communications, ICC  
2019 December 2019  
(SCOPUS, DOI:  
10.1109/ICCC47050.201  
9.9064322)  
12.4. Zhang Mingjun  
Cultivating marine big  
data and information  
industry around  
supercomputing  
project--Based on the  
analysis of Shandong  
Province / Zhang  
Mingjun, Yurii  
Statyvka, Zhu Shiwei,  
Yu Junfeng, Xu Beibei  
// 2020 6th IEEE  
International  
Conference on  
Computer and  
Communications, ICC  
2020, December 2020  
(SCOPUS)  
12.5. Zhang Mingjun  
Comparison and  
Enlightenment of  
International  
Evaluation Index  
System of Scientific  
Research Institutions /  
Zhang Mingjun, Yurii  
Statyvka, Zhu Shiwei,  
Yu Junfeng, Xu Beibei,  
Sisi Li // 2021 4th  
International  
Conference on  
Information Systems  
and Computer Aided  
EducationSeptember,  
ICISCAE 2021,  
September 2021  
(SCOPUS)

						Membership. Membership Number:	
1156	Олійник Юрій Олександров ич	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальн ої техніки	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2001, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 059400, виданий 09.02.2021	10	Оброблення надвеликих масивів даних	0835567 Освіта: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут". 2001. Спеціальність: інформаційні управляючі системи та технології. Кваліфікація: інженер системотехнік Науковий ступінь: Вчене звання: Підвищення кваліфікації: 1. Навчально- методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського». Сертифікат: ПК №02070921/002042- 17 Тема: «Міжнародні проекти: підготовка, подання, управління», Дата видачі: 28.04.2017р. 2. Курс англійської мови від британської ради. Наказ про підвищення кваліфікації №1254-п від 17.05.17 КПІ ім. Ігоря Сікорського.  Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 8, 10, 12, 19  п. 1 <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208343213">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208343213</a> 1.1 Baklan I., Mukha I., Oliinyk Y., Lishchuk K., Nedashkivsky E., Gavrilenko O. (2020) Anomalies Detection Approach in Electrocardiogram Analysis Using Linguistic Modeling. In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education II. ICCSEEA 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 938. Springer, Cham; pp 513-522, DOI - <a href="https://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-16621-2_48">https://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-16621-2_48</a> ; (Scopus) 1.2 Analysis of Propaganda Elements Detecting Algorithms in Text Data; Gavrilenko, O., Oliinyk, Y., Khanko, H., In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering

and Education II. ICCSEEA 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, pp 438-447, vol 938. Springer, Cham; DOI - [https://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-16621-2\\_41](https://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-16621-2_41); (Scopus)

1.3 Baklan, I., Oliinyk, Y., Mukha, I., Lishchuk, K., Gavrilenko, O., Ocheretianyi, O., & Tsytsyliuk, A. (2020). Adaptive Multistage Method of Anomalies Detection in ECG Time Series. COLINS. (SCOPUS)

1.4 Nataliia Kunanets, Yurii Oliinyk, Dmytro Myhal, Khrystyna Shunevych, Antonii Rzhеuskyi, Yuriy Shcherbyna: Enhanced LSA Method with Ukraine Language Support. ISSN 1613-0073. COLINS 2021: 129-140

1.5 Igor Baklan, Alina Oliinyk, Iryna Mukha, Kateryna Lishchuk, Olena Gavrilenko, Svitlana Reutska, Anna Tsytsyliuk, Yurii Oliinyk: ECG Signal Processing Based on Linguistic Chain Fuzzy Sets. ISSN 1613-0073. COLINS 2021: 1731-1741

1.6 Гавриленко О.В., Олійник Ю. О., Г. В. Ханько Огляд та аналіз алгоритмів TEXT MINING / Управління проектами, системний аналіз і логістика. – К.: НТУ, 2017. – Вип., С32-41

1.7 Tomashevskii, V. M., Oliynik, Y. O., Yaskov, V. V., Romanchuk, V. M. (2018). Realtime text stream anomalies analysis system. Вісник Херсонського національного технічного університету, (3 (1)), 361-365.

1.8 Ю.О. Олійник, О.Є. Афанасьєва, Г.Д.Аршакян Підхід до виявлення аномалій в потоках текстових даних. «Системні технології» 2 (127) 2020 – С.126-139. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-2-127-2020-10>

1.9 Ю.О. ОЛІЙНИК СИСТЕМА АНАЛІЗУ ТЕКСТОВИХ

ПОТОКІВ ДАНИХ.  
ПРИКЛАДНІ  
ПИТАННЯ  
МАТЕМАТИЧНОГО  
МОДЕЛЮВАННЯ Т.  
3, № 1, 2020 – С.149-  
158.

п. 5  
Захист дисертації на  
здобуття наукового  
ступеня кандидата  
наук. Наказ МОН  
України від 09.02.2021  
№ 157

п. 8  
Науковий керівник  
теми «Методи та  
технології  
високопродуктивних  
обчислень та обробки  
надвеликих масивів  
даних». Державний  
реєстраційний номер  
0117U000924

п. 10  
Участь у проєкті  
Erasmus+ Mastis.  
Наказ КІІ імені Ігоря  
Сікорського №3/219  
від 24.04.2018

п. 12  
12.1. Шушакова Я.А.  
Олійник Ю.О. Огляд  
підходів виконання  
операцій в  
розподілених базах  
даних. Інформаційні  
системи та технології  
управління: матеріали  
всеукр. наук.-практ.  
конф. молодих вчених  
та студентів, (м. Київ,  
26 лист. 2019 р.). Київ,  
2019. С. 169-173  
12.2. Педоренко О.Р.  
Олійник Ю.О. Метод  
обробки надвеликих  
масивів xml даних.  
Інформаційні системи  
та технології  
управління: матеріали  
всеукр. наук.-практ.  
конф. молодих вчених  
та студентів, (м. Київ,  
26 лист. 2019 р.). Київ,  
2019. 179-182  
12.3. Дубіненко М.О.,  
Олійник Ю.О.  
Система  
розпізнавання грибів  
за зовнішніми  
ознаками. Матеріали  
VI Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції студентів,  
аспірантів, та молодих  
вчених з  
автоматичного  
управління (11-13  
квітня 2018 року) //  
Херсон: ПП  
Вишемирський, 2018.  
– С.76-78  
12.4. Аршакян Г.Д.  
Олійник Ю.О. Огляд  
підходів та методів  
автоматичного

						<p>реферування тексту. Інформаційні системи та технології управління: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів, (м. Київ, 26 лист. 2019 р.). Київ, 2019. С. 44-48</p> <p>12.5. Олійник Ю.О. Виявлення аномалій в потоках текстових даних. Інформаційні системи та технології управління: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених та студентів, (м. Київ, 26 лист. 2019 р.). Київ, 2019. С. 40-43.</p> <p>12.6. Кіндзерський О.В., Олійник Ю.О. Реалізація алгоритму кластеризації даних k-means на основі технології Nvidia. Cuda Інформатика та обчислювальна техніка: зб. наук. праць за матер. наук. конф. студентів, магістрантів та аспірантів: (м. Київ, 26 кв. 2018 р.). Київ, 2018. С. 32-39.</p> <p>12.7. Кобилінський Д.А., Олійник Ю.О. Сентиментальний аналіз користувацьких текстових даних у відгуках про товари. Інформаційні системи та технології управління: матеріали всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів (м. Київ, 29-30 лист. 2018 р.). Київ, 2018. С. 55-60</p> <p>п. 19 Членство в ГО "УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВО-ОСВІТНЄ ІТ ТОВАРИСТВО"</p>	
354876	Сидоров Микола Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформатики та обчислювальної техніки	Диплом доктора наук ДН 002353, виданий 28.12.1995, Атестат професора ПР 000369, виданий 20.04.2001	36	Методологія інженерії програмного забезпечення	<p>Освіта: Радіотехнічний інститут, м. Таганрог, Росія, рік закінчення: 1972. Спеціальність: електронні обчислювальні машини, кваліфікація: інженер-електрик</p> <p>Науковий ступінь: Доктор технічних наук. Спеціальність: 01.05.03 — математичне і програмне забезпечення обчислювальних машин, комплексів, систем і мереж. Тема дисертації: «Інженерія утилізації програмного забезпечення»</p> <p>Вчене звання:</p>

Професор по кафедрі інженерії програмного забезпечення Підвищення кваліфікації:  
1. Сертифікат № 0185, виданий Асоціація IT Ukraine, січень 2020, кількість 108 годин,  
2. Aviation english training centre, 2017 (100 годин), Сертифікат №1701

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 8, 10 //пункти потрібно навести за новим переліком (див. У заголовку таблиці вказано

п. 1

1.1 N. Sydorov, N. Sydorova, E. Sydorov, O. Cholyshkina, I. Batsurovska, Development of the approach to using a style in software engineering//Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4/2 100, 2019, P41-51  
1.2 Sydorov N. Programming style as an artefact of a software artefacts ecosystemIn: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education IV. ICCSEE 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol. 83, pp. 232-243. Springer, Cham

1.3 Nikolay Sydorov, Nika Sydorova, Eugen Sydorov (2021) Description Model of Programming Style Ecosystem, CEUR Workshop proceedings (CEUR-WS.org) , Vol-2866 12th International Conference of Programming 2020. Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference of Programming (UkrPROG 2020), Kyiv, Ukraine, September 15-16, 2020.

ONLINE: <http://ceur-ws.org/Vol-2866/>

1.4 Н.А. Сидоров Основы программирования в контексте инженерии программного обеспечения// Проблемы

програмування. 2019.  
№ 3, С45-57  
1.5 Сидоров Н.А., 50  
лет инженерии  
програмного  
обеспечения. -  
Проблеми  
програмування, № 4,  
2018, С30-44.  
1.6 Sydorov N.,  
Mendzebrovsky I.,  
Sydorova N. Ontologies  
in software engineering  
Наукові записки  
НаУКМА, т. 198,  
Комп'ютерні науки,  
Київ, 2017, С. 68-71  
1.7 Sidorov N, Sidorova  
N., Pirog A. Ontology-  
driven tool for utilizing  
programming styles,  
Науковий журнал  
«Вісник НАУ». № 2,  
2017, С 84-93  
1.8 N.A. Sydorov, N.N.  
Sydorova, I.B.  
Mendzebrovsky  
Software engineering  
ontologies  
categorization,  
Науковий журнал  
Проблеми  
програмування, № 1,  
2018, С 55-64  
1.9 М.О. Сидоров  
Дисертація магістрів з  
інженерії  
програмного  
забезпечення – об'єкт,  
предмет, зміст  
досліджень, Проблеми  
програмування, 2,  
2022

п. 3

1. Сидоров М.О.  
Основи  
програмування, К.,  
НАУ, 2018, 435 с.

п. 8

1. Науковий керівник  
тем  
– науково-дослідної  
роботи "Дослідження  
екосистем артефактів  
програмного  
забезпечення»,  
0120U104329, 17-10-  
2020.

2. Член редакційної  
колегії наукового  
фахового видання:  
«Вісник  
національного  
авіаційного  
університету»

3. Голова редакційної  
колегії наукового  
фахового видання  
«Інженерія  
програмного  
забезпечення»

4. Член редакційної  
колегії наукового  
фахового видання:  
«Проблеми  
програмування»

п. 10



							1. Член комітету TC-2 Software: Theory and Practice, IFIP 2. Голова комітету ТК 8 Software engineering, Українська федерація інформатики
--	--	--	--	--	--	--	---

**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
<i>ПРН 19 Знання методів машинного навчання</i>	<input type="checkbox"/>	Теорія та методи машинного навчання	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 18 Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.</i>	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Побудова компіляторів	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
<i>ПРН 17 Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Стратегії розвитку інформаційних систем	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
		Побудова компіляторів	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
		Методологія інженерії програмного	Консультації, самонавчання	Залік

		забезпечення. Курсовий проєкт		
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, реферат, залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 16 Планувати, організувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення</i>	☒	Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
<i>ПРН 15 Здійснювати реінжиніринг програмного забезпечення відповідно до вимог замовника</i>	☒	Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 14 Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій</i>	☒	Стратегії розвитку інформаційних систем	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Сталий інноваційний розвиток	Лекції, семінарські заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
<i>ПРН 11 Забезпечувати якість на всіх стадіях життєвого циклу програмного забезпечення, у тому числі з використанням релевантних моделей та методів</i>	☒	Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік

оцінювання, а також засобів автоматизованого тестування і верифікації програмного забезпечення		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
ПРН 12 Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Консультації, самонавчання	Залік
		Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, залік
ПРН 21 Іноземної мови для забезпечення міжнародної комунікації в рамках ведення науково-професійної діяльності; етикету ділового листування	<input type="checkbox"/>	Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, реферат, залік
ПРН 20 Розробляти, реалізувати та застосовувати різні методи інтелектуального аналізу даних до Big Data, формулювати алгоритми обробки в парадигмі Map Reduce, обирати відповідну технологію зберігання і оброблення надвеликих даних, використовувати сучасні високонавантажені і системи зберігання та оброблення великих даних	<input type="checkbox"/>	Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, комп'ютерний практикум, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, іспит
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання	Залік
ПРН 13 Конфігурувати програмне забезпечення, керувати його змінами та розробленням програмної документації на всіх етапах життєвого циклу	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
ПРН 8 Розробляти і модифікувати архітектуру програмного забезпечення для реалізації вимог замовника	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік

		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 10 Модифікувати існуючі та розробляти нові алгоритмічні рішення детального проектування програмного забезпечення</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 1 Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи з інженерії програмного забезпечення</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 2 Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Побудова компіляторів	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, іспит
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 3 Будувати і досліджувати моделі інформаційних процесів у прикладній області.</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 9 Обґрунтовано вибирати парадигми і мови</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист

<i>програмування для розроблення програмного забезпечення; застосовувати на практиці сучасні засоби розроблення програмного забезпечення</i>		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Побудова компіляторів	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
<i>ПРН 5 Розробляти, аналізувати, обґрунтовувати та систематизувати вимоги до програмного забезпечення.</i>	☒	Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
<i>ПРН 6 Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
		Стратегії розвитку інформаційних систем	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
		Побудова компіляторів	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 7 Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік

<i>платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення</i>		Побудова компіляторів	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, індивідуальне завдання, іспит
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік
<i>ПРН 4 Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення</i>	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Захист
		Практика	Тематичні лекції, бесіди, екскурсії, консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення. Курсовий проєкт	Консультації, самонавчання	Залік
		Методологія інженерії програмного забезпечення	Лекції, лабораторні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульний контроль, залік