

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	28531 Комп'ютерні технології в біології та медицині
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

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

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

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

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	28531
Назва ОП	Комп'ютерні технології в біології та медицині
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра біомедичної кібернетики ФБМІ
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра конструювання машин (НН ММІ); Кафедра інтелектуальної власності та приватного права (ФСП); Кафедра психології і педагогіки (ФСП); Кафедра штучного інтелекту (НН ІПСА); Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування з (ФЛ); Кафедра менеджменту підприємств (ФММ); Кафедри економічної кібернетики (ФММ); Кафедра біомедичної інженерії (ФБМІ)
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03056, м. Київ просп. Перемоги, 37, корп. №1 просп. Перемоги, 37к, корп. №7 вул. Політехнічна, 14-в, корп. №13 вул. Верхньоключова, 1/26, корп. №24 вул. Михайла Брайчевського, 5а корп. №31; вул. Академіка Янгеля, 16/2
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	27000
ПІБ гаранта ОП	Настенко Євген Арнольдович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	bk-nastenko-fbmi@i111.kpi.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-943-95-05

Додатковий телефон гаранта ОП **+38(050)-703-09-06**

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

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

Кафедра Медичної кібернетики та телемедицини створена у 2003 році (наказ ректора №1-118 від 01.08.2003 р.). У зв'язку з реструктуризацією факультету кафедра була перейменована на кафедру біомедичної кібернетики у 2013 році (наказ №1-222 від 09.08.2013 р.).

На кафедрі здійснювалась підготовка бакалаврів за спеціальністю 6.050101 «Комп'ютерні науки», а також спеціалістів та магістрів за спеціальностями 7.05010101, 8.05010101 «Інформаційно-управляючі системи та технології».

Першу редакцію ОПП «Комп'ютерні технології в біології та медицині» другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблено та ухвалено Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського (протокол №7 від 29.03.2018 р.), зміни та доповнення до ОП погоджені з Науково-методичною комісією університету (НМКУ) зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (протокол №7 від 29.03.2018 р.). ОП обговорено та змінено після надходження побажань та пропозицій від роботодавців і здобувачів ВО КПП ім. Ігоря Сікорського, погоджено з НМКУ за спеціальності 122 Комп'ютерні науки та схвалено на засіданні кафедри біомедичної кібернетики. ОПП змінювалась у 2021 та на початку 2022 року. Внесені зміни до ОПП року врахували пропозиції учасників освітнього процесу та роботодавців, а також можливості формування індивідуальних освітніх траєкторій студентів.

У червні 2022 року ОПП було модернізовано та погоджено з НМКУ зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (протокол №5 від 14.06.2022) та з Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського (протокол №6 від 24.06.2022) відповідно до стандарту другого (магістерської) рівня вищої освіти затвердженого і введеного в дію наказом МОН від 28 квітня 2022 року №393.

ОПП «Комп'ютерні технології в біології та медицині» розроблено проектною групою науково-педагогічних працівників (НПП), здобувачів ВО та випускників кафедри у складі керівника проектної групи: Настенка Євгена Арнольдовича, д.б.н., проф., завідувач кафедри БМК, та членів проектної групи: Файнзільберга Леоніда Соломоновича, д.т.н., проф., професора кафедри БМК, Зеленського Кирила Харитоновича, д.т.н., проф., професора кафедри БМК, Сазонової Катерини Максимівни, здобувача ВО кафедри БМК, Давидька Олександра Богановича, випускника кафедри БМК 2020 року. До розроблення ОПП були долучені адміністративний склад ЗВО, академічна спільнота та роботодавці за фахом. При розробленні та удосконаленні ОПП робоча група врахувала нормативні документи, статистичні дані; проводила узагальнення кращого досвіду організації навчального процесу за відповідною ОПП у провідних ЗВО України.

Відмінності ОП порівняно з аналогічними ОП інших ЗВО пов'язані головним чином з регіональним контекстом, тобто особливостями ринку праці. В той самий час регулярно провадиться спільна робота щодо вдосконалення ОП, зокрема, відбуваються обговорення серед студентства, викладачів кафедр КПП ім. Ігоря Сікорського, роботодавців, колег з інших ЗВО України, де відбувається підготовка студентів зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки.

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	ОД
1 курс	2022 - 2023	15	15	0
2 курс	2021 - 2022	25	25	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	28530 Комп'ютерні технології в біології та медицині 21811 Геометричне моделювання в інформаційних системах 21817 Системи штучного інтелекту 28343 Системи і методи штучного інтелекту 28344 Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання 28525 Комп'ютерні системи і технології спеціального зв'язку 28527 Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем 28773 Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг

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

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

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

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>122-OPPt_2022.pdf</i>	CQRR5yKuMVynk68toXDIZsnGsTBsjY1A+k+h2DP/aRI=
Навчальний план за ОП	<i>НП_ОПП_маг-проф_2022.pdf</i>	5vcZl/s8FPXcht3xhvVFqb1hsPUED6hJnqAFBA5JKtE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії на освітню програму.pdf</i>	2nXvOSbgXBAEkgcwmL73WziK+EZE/JI8Wvf9dveclqE=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілями ОП є: фундаментальна та комплексна підготовка професіоналів, здатних до самостійної науково-дослідної роботи, виробничо-технологічної та організаційно-управлінської діяльності у сфері комп'ютеризації медицини, з поглибленими теоретичними та практичними знаннями, уміннями з новітніх напрямків комп'ютерних наук, загальних засад методології наукової та професійної діяльності та інших компетентностей, необхідних для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Унікальність ОП полягає в поєднанні сучасних комп'ютерних технологій та методів штучного інтелекту та застосуванні цих технологій для розв'язання проблем в біології та медицині, зокрема розв'язання проблем аналізу медичних зображень, моделювання складних біологічних моделей та систем та розробки високопродуктивних медичних інформаційних систем.

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

Стратегія розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки (<https://cutt.ly/m4UuDmC>) ґрунтується на офіційно схвалених Візії та Місії КПІ ім. Ігоря Сікорського (п. 1.1 та 1.2 розділу 1). Згідно з вищевказаним документом, візія полягає у тому, щоб бути технічним університетом дослідницького типу світового рівня, забезпечуючи підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних створювати сучасні наукові знання та інноваційні технології, а місія - у створенні умов для всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку особистості на найвищих рівнях досконалості в освітньо-науковому середовищі, що корелюється з метою та змістом ОП. Концептуальною засадою є забезпечення міждисциплінарності, системності, комплексної підготовки (п. 1.9 розділу 1), відповідно до якої важливим є забезпечення проникнення інженерії в медицину, біологію, охорону навколишнього середовища тощо.

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

Представники здобувачів вищої освіти та випускники були залучені до робочої групи під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП року. Сазонова К.М. (група БС-11мп) запропонувала додати до каталогу вибіркового дисциплін модуль для отримання поглиблених знань з управління ІТ-проектами. Крім того, проводяться періодичні обговорення пропозицій на засіданнях кафедри залучаючи представників студентської ради та студентства, зустрічі зі здобувачами в присутності гаранта ОП. Проводиться опитування щодо якості викладання та з метою отримання пропозицій щодо покращення змістовної частини фахових дисциплін (<https://cutt.ly/j4GFdhs>).

- роботодавці

При формуванні змісту ОП проводився аналіз тенденцій розвитку ІТ-галузі та вимог до працівників провідних ІТ-компаній, представники роботодавців залучалися до обговорення та розробки елементів ОП. Частина науково-педагогічних працівників кафедри поєднує педагогічну діяльність з професійною: к.т.н. Федорін І.В. (старший інженер-програміст, ТОВ Самсунг РнД Інститут Україна), к.т.н. Алхімова С.М. (головний інженер-програміст, ТОВ Самсунг РнД Інститут Україна), к.т.н. Городецька О.К. (головний інженер-програміст, Innovation and Growth Enablers Ltd). Результати роботи з роботодавцями відображені в рецензіях на ОП, що розміщені за посиланням: <https://cutt.ly/E4UdfPR>.

- академічна спільнота

Під час оновлення даної ОП проводилися регулярні засідання науково-методичної комісії університету зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (протокол №5 від 14 червня 2022 року, <https://cutt.ly/r4GYUtu>) зі залученням представників кафедри цифрових технологій в енергетиці ІАТЕ, кафедри системного проектування ІПСА, кафедри штучного інтелекту ІПСА та кафедри біомедичної кібернетики ФБМІ. Зміст ОП обговорювався на зустрічах з представниками академічних спільнот України, і були отримані позитивні рецензії. (<https://cutt.ly/E4UdfPR>).

- інші стейкхолдери

Рецензії на ОП від представників академічної спільноти, роботодавців та інших зацікавлених стейкхолдерів наведено за посиланням (<https://cutt.ly/E4UdfPR>).

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

Під час навчання за ОП здобувачі ВО отримують ґрунтовні знання в області комп'ютерних наук, завдяки чому після закінчення навчання вони здатні працювати в наукових установах, провідних ІТ-компаніях, малих підприємствах та впроваджувати діяльність як самозайняті особи. З метою врахування тенденцій розвитку спеціальності систематично проводиться моніторинг ринку праці, аналізуються нормативно-правові документи МОН України стосовно вимог до стандартів вищої освіти в Україні та проводиться аналіз результатів опитування роботодавців

Навчально-науковим центром прикладної соціології «Соціоплюс». Відповідно до даних досліджень необхідні професіонали з комп'ютерних наук, які мають теоретичні та практичні навички з розробки високопродуктивних інформаційних систем різного призначення, здатні застосовувати технології машинного навчання, обробки надвеликих масивів даних, моделювання складних процесів та систем, аналізу зображень. Відповідно до цього до ОП включені обов'язкові та вибіркові компоненти: "Оброблення надвеликих масивів даних", "Методи та технології обчислювального інтелекту", "Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи", "Біомедична кібернетика. Медична візуалізація" та "Біомедична кібернетика. Методи моделювання складних систем і процесів".

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

Працевлаштування здобувачів ВО після закінчення навчання не обмежується рамками регіону. У зв'язку з глобалізацією сфери ІТ, випускники працюють по всій Україні та за кордоном. Регіональний контекст враховано у цілях та ПРН ОП та за рахунок вибіркових навчальних дисциплін.

Розвиток ІТ інфраструктури є одним з пріоритетних напрямків розвитку як держави в цілому, так і міста Києва зокрема. Сучасні тенденції розвитку ІТ інфраструктури вказують на подальшу диджиталізацію суспільства не тільки в Україні, але й у всьому світі. Тільки за останній рік, сфера ІТ-послуг в Україні зросла на 10% (<https://cutt.ly/q4UcQ62>). Тому, при складанні ОП врахована необхідність підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних до самостійної роботи в даній сфері та здатних до реалізації проєктів в різних сферах людської діяльності.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід академічної спільноти університету, а також проаналізовані аналогічні освітні програми ЗВО України - Харківського національного університету радіоелектроніки (<https://cutt.ly/G4Uvc89>), Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (<https://cutt.ly/P4UvUWB>), Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/n4UvKAS>) та інші. Під час проведення порівняльного аналізу були сформульовані висновки щодо основних параметрів, яким мають відповідати майбутні фахівці з комп'ютерних наук. Було встановлено, що за пріоритетним орієнтуванням фахівців на ринок праці, співвідношенням обов'язкових дисциплін та дисциплін за вибором, можливості вибору індивідуального плану підготовки та орієнтацією ОП на потреби здобувача вищої освіти, ОП не поступається аналогічним програмам інших закладів (UC San Diego, курс «Основи Big Data», «Хмарні технології» <https://cutt.ly/C4Ubttau>, University of Colorado Boulder, курс «Вступ до високопродуктивних і паралельних обчислень» <https://cutt.ly/t4UbXb9>, Deakin University, <https://cutt.ly/14Unayd> та інші). ОП відрізняється від аналогічних програм врахуванням таких напрямків в рамках комп'ютерних наук, як орієнтування на застосування комп'ютерних технологій в прикладній сфері біології та медицини.

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

Згідно зі Стандартом вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки на другому (магістерському) рівні ВО, затвердженом наказом МОН України від 28.04.2022 р. №393 (<https://cutt.ly/l4UnR8B>), основною метою навчання є здатність студентів розв'язувати дослідницькі та/або інноваційні завдання у сфері комп'ютерних наук, що повністю відповідає цілям ОП. Модернізована програма підготовки була скорегована з урахуванням загальних компетентностей (ЗКО1-ЗКО7), фахових компетентностей (СКО1-СК11) та вимог нормативного змісту підготовки магістра, сформульованих у термінах результатів навчання (РН1-РН19), для забезпечення її відповідності цим вимогам.

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?

ОП дає можливість досягти результатів навчання відповідно до стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

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)?

67

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

Відповідно до стандарту вищої освіти, предметна область спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" включає сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі та зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах. Зміст освітньої програми має чітку структуру, спрямовану на досягнення цілей навчання, відповідно до стандарту вищої освіти зі спеціальності, та відповідає об'єктам вивчення та діяльності заявленої для неї спеціальності.

На опанування зазначеної предметної області спрямовані обов'язкові освітні компоненти: "Оброблення надвеликих масивів даних", "Методи та технології обчислювального інтелекту", "Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи", "Біомедична кібернетика. Медична візуалізація" та "Біомедична кібернетика. Методи моделювання складних систем і процесів". Освітні компоненти складають логічну взаємопов'язану систему та поділяються на нормативні, які забезпечують теоретичний зміст предметної області відповідно до стандарту вищої освіти та загальними та мовними компетентностями, та вибіркові, які надають розширені знання з комп'ютерних наук та застосуванні комп'ютерних технологій в біології та медицині. Вивчення освітніх компонент ОПП дозволить повністю виконати вимоги СВО зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки щодо теоретичного змісту предметної області, методів, методик та технологій навчання.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача ВО забезпечується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами ВО КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/X4UWzww>). Здобувачі ВО мають доступ до каталогів вибіркових дисциплін і можуть обирати їх відповідно до свого навчального плану (<https://cutt.ly/n4UWO7r>). Студенти також можуть обирати дисципліни, які пропонуються для інших освітніх програм, за згодою завідувача відповідної випускової кафедри.

Індивідуальний навчальний план студента складається на основі результатів вибору дисциплін відповідно до Положення про індивідуальний навчальний план студента КПП ім. Ігоря Сікорського. (<https://cutt.ly/l4UWVhl>).

Формування індивідуальної освітньої траєкторії може здійснюватись в рамках реалізації права на міжнародну академічну мобільність, що регламентується кількома положеннями КПП ім. Ігоря Сікорського:

Положення про визнання в КПП ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті <https://cutt.ly/S4UEhyT>

Положення про академічну мобільність КПП ім. Ігоря Сікорського <https://cutt.ly/P4UEFfo>

Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПП ім. Ігоря Сікорського <https://cutt.ly/N4UECkf>

В цьому випадку, індивідуальний навчальний план формується відповідно до Порядку оформлення індивідуального навчального плану студентів, які беруть участь у програмах академічної мобільності (<https://cutt.ly/d4GVRGg>).

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

ОП складається з трьох складових: дисциплін циклу загальної підготовки, дисциплін професійної підготовки та вибіркових компонентів. Вибіркові дисципліни можуть бути вибрані здобувачем залежно від його потреб з метою доповнення та поглиблення знань, отриманих під час вивчення обов'язкових компонентів ОП. Загальний обсяг вибіркових дисциплін складає 23 кредитів (25% від загальної кількості дисциплін).

Робоча група, яка очолюється головою методичної комісії факультету, формує Ф-каталог. Перелік дисциплін вільного вибору оприлюднюється в офіційних джерелах ЗВО (<https://cutt.ly/n4UWO7r>) та сформовано у вигляді впорядкованої послідовності для вивчення відповідно до структурно-логічної схеми ОП. Основними критеріями для включення дисциплін до Ф-каталогу є: попит на дисципліну серед зацікавлених стейкхолдерів (актуальність дисципліни з позицій розвитку відповідної галузі економіки, напрямку наукових досліджень, попит на відповідні компетентності на ринку праці тощо); кваліфікація викладачів (науковий ступінь, вчене звання, підвищення кваліфікації, досвід викладання дисципліни, відгуки студентів щодо якості викладання); навчально-методична підтримка (програма та силабус дисципліни, підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації); інформаційно-дидактична підтримка (наявність презентацій, відеоматеріалів, демонстраційних матеріалів, зразків тощо), матеріально-технічна підтримка (наявність обладнання/програмного забезпечення для проведення лабораторних занять/комп'ютерних практикумів).

Перший семестр підготовки магістрів передбачає вивчення освітніх компонентів, які забезпечують нормативний зміст підготовки. Вибір навчальних дисциплін студентами на другий семестр навчання здійснюється у перший навчальний тиждень шляхом анкетування.

Обрання вибіркових компонентів освітньої програми регламентується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/b4URLvx>), яке є неодмінною складовою Положення про організацію освітнього процесу в КПП імені Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/14URMCf>). Результат вибору навчальних дисциплін зазначається в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти та є обов'язковим для вивчення (<https://cutt.ly/J4UTRrl>).

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

ОП передбачає наступні види практичної підготовки здобувачів вищої освіти: практичні заняття з дисциплін, виконання курсових робіт, практика та виконання магістерської дисертації. Проведення практики в рамках підготовки магістрів регламентується «Положенням про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти КПП ім. Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/c4UTSBx>).

Під час практики здобувачі ВО розв'язують прикладні задачі в галузі комп'ютерних наук, які зазвичай є фрагментом випускної кваліфікаційної роботи. Також, практична підготовка є логічним результатом виконання двох курсових робіт та магістерської дисертації, під час яких формуються професійні компетентності, визначені стандартом вищої освіти.

Додатковою важливою складовою є залучення студентів до виконання ініціативної НДР за д/р № 0117U006934 "Методи та моделі ідентифікації станів біологічних об'єктів" (КПП ім. Ігоря Сікорського - керівник: к.т.н., д.б.н., проф. Настенко Є.А., термін виконання роботи: 2017 – 2022 рр.).

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

Набуття соціальних навичок (soft skills) здобувачами вищої освіти забезпечується загальними компетентностями та результатами навчання, що визначені стандартом вищої освіти для підготовки магістрів спеціальності 122

"Комп'ютерні науки" у галузі знань 12 "Інформаційні технології": ЗК01, ЗК02, ЗК03, ЗК04, ЗК05, ЗК06, ЗК07, РН3, РН4, РН5.

Основними формами набуття соціальних навичок є методи проведення навчальних занять, переддипломна практика та підготовка кваліфікаційної роботи магістра. В рамках ОП передбачена активна взаємодія між здобувачами вищої освіти, що сприяє формуванню комплексу навичок, необхідних для успішної роботи в команді та розвитку соціальних навичок, таких як комунікабельність, відповідальність, креативне мислення, стійкість до стресу тощо.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Остання редакція ОП повністю враховує вимоги Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, який був затверджений Наказом МОН України від 28.04.2022 р., № 393. Вибір вибіркових компонентів освітньої програми регулюється Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в КПП імені Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/x4UPONi>), яке є складовою Положення про організацію освітнього процесу в університеті (<https://cutt.ly/24UPS1g>). Результат вибору навчальних дисциплін зазначається в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти та є обов'язковим для вивчення (Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПП імені Ігоря Сікорського: <https://cutt.ly/J4UTRrl>).

Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття відповідного ступеня вищої освіти відповідає визначеним стандартам 90 кредитів ЄКТС. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, визначених цим стандартом вищої освіти. Перелік ЗК, СК та РН відповідають визначеним стандартом. ОП містить матриці відповідності СК компонентам ОП та матрицю забезпечення програмних РН відповідними компонентами ОП. Ці матриці свідчать про те, що усі передбачені СВО компетентності та результати навчання забезпечено певними дисциплінами, що вивчаються на даній програмі.

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

Організація освітнього процесу для здобувачів другого рівня ВО в КПП ім. Ігоря Сікорського регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/24UPS1g>). Навчальний план (НП) складається з загального бюджету навчального часу - 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). Аудиторне навантаження складає 918 годин (34%), а самостійна робота здобувачів ВО (СРЗ) – 1782 години (66%), з яких 780 годин (44%) припадає на СРЗ в межах практики (420 годин) та виконання магістерської дисертації (360 годин). Нормативна частина НП складає 67 кредитів ЄКТС (2010 годин) або 75% від загального обсягу навантаження, з них аудиторних - 594 години (30%), самостійна робота здобувача - 1416 годин (70%). На другий рік навчання виділено 780 годин (55%) на наступні освітні компоненти: практика (420 годин), виконання магістерської дисертації (360 годин). Вибіркова частина НП складає 23 кредити ЄКТС (690 годин) або 25% від загального обсягу навантаження, з них аудиторних – 324 години (47%), самостійна робота здобувача – 366 годин (53%). Зміст самостійної роботи з кожної навчальної дисципліни (освітнього компонента) визначається робочою програмою дисципліни (силабусом), а обсяг регламентується НП. Дані вимоги враховані при формуванні НП підготовки здобувачів освіти за даною ОП (<https://cutt.ly/m4UAFmz>). Реальний обсяг навантаження в ОП визначається проєктною групою і перевіряється при погодженні програми науково-методичною комісією, вченою радою факультету і зовнішніми рецензентами.

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

Підготовка здобувачів ВО за дуальною освітою регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПП ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/W4UPlcF>). Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОП 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

Інформація про правила прийому на навчання та вимоги до вступників розміщена на таких сторінках:

1. Правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП - <https://cutt.ly/74USqUa>
2. Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2022 році (зі змінами) - <https://cutt.ly/k4USoag/>
3. Програма вступного випробування з іноземної мови в обсязі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій - <https://cutt.ly/U4USg4w>
4. Умови вступу до магістратури - <https://cutt.ly/54USXqO>, <https://cutt.ly/G4USMoO>.

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

Прийом на навчання для здобуття вищої освіти регламентується відповідно до "Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти до КПІ ім. Ігоря Сікорського в 2022 році (зі змінами)" (<https://cutt.ly/k4USoag/>). Як зазначено в пункті 2.2. на навчання для здобуття ступеня магістра приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста). Для вступу необхідні сертифікати вступних випробувань: фахове вступне випробування та мотиваційний лист.

Програма фахового вступного випробування складена з урахуванням необхідності оцінки знань, які вимагаються для успішного засвоєння програми за ОП та розміщена на сторінці <https://cutt.ly/G4USMoO>.

Мотиваційні листи подаються всіма вступниками, які беруть участь у конкурсі для здобуття вищої освіти та містять наступні складові:

- обґрунтування вибору вступником КПІ ім. Ігоря Сікорського для здобуття вищої освіти;
- бачення вступником власного майбутнього та внеску у розвиток суспільства після - завершення навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського;
- виклад попередніх здобутків вступника.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ВНЗ регулюється наступними документами:

1. Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського - <https://cutt.ly/54UFpKo>
2. Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського - <https://cutt.ly/A4UFW9P>
3. Положенням про програми подвійного диплому в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://cutt.ly/I4UFTnr>
4. Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання <https://cutt.ly/g4UFylM>, де наведені процедури визнання результатів навчання при переведенні з іншого ВНЗ, при участі в програмах академічної мобільності, при навчанні за двома спеціальностями (освітніми програмами) або здобутті другої вищої освіти тощо/

Умови визнання результатів навчання визначаються додатками до договорів щодо академічної мобільності між факультетом університету та організаціями-партнерами та здійснюються на основі положень Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та зіставлення освітніх програм. Механізми перезарахування освітніх компонентів є прозорими, оскільки рішення про можливість зарахування періодів і результатів навчання приймається ще на етапі формування індивідуальних навчальних планів на підставі рекомендацій комісії кафедри та узгоджуються деканом факультету, за ОП якої навчається здобувач ВО.

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

Практики застосування вказаних правил на відповідній ОП не було.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті, надано в Положенні про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://cutt.ly/G4UGMHe>), затвердженому Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол No 5 від 30.06.2020 р.) згідно зі стандартами та рекомендаціями щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті, визнаються в ЗВО шляхом валідації, порядок якої визначено у даному положенні. В разі наявності в силабусі навчальної дисципліни рекомендацій щодо проходження онлайн-курсу чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація не запроваджується. Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті, розповсюджується як на нормативні, так і на вибіркові навчальні дисципліни/освітні компоненти НП, за виключенням дипломного проєктування.

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

Практики застосування визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті на даній ОП ще не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форма навчання на ОП - денна. Навчання відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/f4PQASq>).

У 2021/2022 н.р. та 2022-2023 н.р. в зв'язку з карантинними заходами та воєнним положенням навчання проводилось у дистанційному режимі з врахуванням наступних документів:

1. Регламент організації освітнього процесу в дистанційному режимі (<https://cutt.ly/t4PQ29q>).
2. Регламент проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://cutt.ly/o4PWteH>).
3. Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі (<https://cutt.ly/r4PWpdu>).

Методи навчання і викладання включають лекції, практичні заняття, комп'ютерні практикуми та лабораторні роботи, інформаційно-комунікаційні технології (e-learning, онлайн-лекції, OCW (відкриті курси), дистанційні курси); курсові роботи; самостійну роботу; проходження науково-дослідної практики; виконання магістерської дисертації. Детальний опис методів навчання і викладання для окремих дисциплін міститься у силабусах навчальних дисциплін: <https://cutt.ly/Z4PWkcC>. Для ряду освітніх компонентів створено дистанційні курси в освітньому середовищі Moodle на платформі «Sikorsky Distance» (<https://cutt.ly/U4PWnt2>). Таким чином, ПРН досягаються шляхом комбінування різних форм та методів навчання та самостійних робіт.

Продemonструйте, 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?

Студентоцентризований принцип є основою в підготовці здобувачів за ОП. Впровадження індивідуального навчального плану студента (<https://cutt.ly/y4PW0tv>, <https://cutt.ly/54PWABE>) забезпечує розвиток магістра з урахуванням його персональних потреб та бажань. Формування теми магістерської дисертації відбувається на основі наукових інтересів здобувача. Крім того, студентоцентризований принцип реалізується шляхом врахування бажань здобувачів при складанні ОП та створенні умов для залучення студентів до наукової роботи на кафедрі. Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/L4PWL4y>) регулює стосунки "студент-викладач", які базуються на принципах взаємоповаги.

Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти встановлюється шляхом анонімного опитування "Викладач очима здобувачів" в системі "Електронний кампус" (<https://cutt.ly/Z4PW5jH>), тематичних опитувань Навчально-науковим центром прикладної соціології "Соціо+" (<https://cutt.ly/v4PW9Z7>) та опитування які проводить кафедра. Результати опитувань обговорюються на засіданнях вчених рад факультетів та кафедр. Згідно з останніми результатами опитувань, студенти загалом задоволені рівнем викладання та навчання (<https://cutt.ly/j4GFdhs>).

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

Згідно з законом України «Про освіту» забезпечення академічної свободи є основним принципом освітньої діяльності для науково-педагогічних працівників та здобувачів ВО. Методи навчання та викладання за ОП повною мірою відповідають принципам академічної свободи слова і творчості.

Науково-педагогічні працівники мають право на власну думку, брати участь у роботі професійних або академічних органів, самостійно обирати форми, методи та засоби навчання, навчальні матеріали, формати викладу і напрями власних наукових досліджень.

Здобувачі ВО мають право на індивідуальну навчальну траєкторію, самостійний вибір наукового керівника, теми магістерської дисертації та курсових робіт, участі у програмах академічної мобільності, підтримку від НПП щодо представлення набутих результатів дослідження у формі виступів на конференціях, наукових семінарах тощо.

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

Інформація про цілі, завдання, досвід, програмні результати навчання, порядок та критерії оцінювання кожного освітнього компонента ОП міститься в силабусі відповідного кредитного модуля кожного ОК. Силабуси освітніх компонентів оприлюднені на сайті кафедри (<https://cutt.ly/Z4PWkcC>) та в системі «Електронний кампус» КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/m4PEWv7>). У зв'язку з карантинними заходами та військовим положенням в ЗВО була введена у дію платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://cutt.ly/T4PEUXx>), де здобувачам надано доступ до навчальних матеріалів та наведені роз'яснення щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

Інформація додатково повідомляється студентам під час першого лекційного заняття, та додатково повторюється перед відповідними контрольними заходами (модульними контрольними роботами, заліками, іспитами) та під час

семестрового контролю. Частина викладачів створює окремі telegram-канали, за допомогою яких відбувається підтримка та консультування студентів.

Результати поточного та календарного контролю відображаються в особистому кабінеті науково-педагогічних працівників та здобувачів ВО в системі Електронний кампус. Під час анонімного опитування студенти, що навчаються за даною ОП, зазначили, що вони були проінформовані про мету, зміст, очікувані результати навчальних дисциплін до початку навчання (<https://cutt.ly/j4GFdhs>).

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

Відповідно до Стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки щодо формування суспільства майбутнього на засадах концепції сталого розвитку та фундаменталізації підготовки фахівців (<https://cutt.ly/e4PE4HX>), ОП передбачає підготовку фахівців з комп'ютерних наук, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, дослідницько-інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук, що передбачає органічне поєднання навчання та досліджень. Для цього в університеті діє наукове товариство студентів та аспірантів (<https://cutt.ly/84PE5L1>) та Рада молодих учених (<https://cutt.ly/K4PRer4>), регулярно проводяться наукові конференції (<https://cutt.ly/44PRiLa>). Студенти активно залучаються до роботи над НДР кафедри (НДР д/р № 0117U006934 «Методи та моделі ідентифікації станів біологічних об'єктів»), в рамках якої можуть працювати над магістерською дисертацією. Пошуку актуальних тем сприяє також вільний вибір місця проходження практики. Магістри мають можливість публікувати результати досліджень у фахових виданнях КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки: Біомедична інженерія та технологія (<https://cutt.ly/T4PRgFP>), Information Technology and Security (<https://cutt.ly/N4PRiGR>) та інші.

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

Силабуси навчальних дисциплін оновлюються щорічно відповідно до п. 3.5–3.7 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/I4PRbXH>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/B4PRmWi>) та Порядку створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) (<https://cutt.ly/J4PREJR>). Процес оновлення передбачає обов'язковий розгляд силабусів на засіданні кафедри та методичній комісії факультету. Практичний досвід Алхімової С.М. як головного інженера-програміста ТОВ "Samsung R&D Інститут Україна", а також результати апробації наукових досліджень на науково-технічних конференціях враховано при складанні програми викладання дисципліни "Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація". В програму даної дисципліни включені сучасні методи візуалізації та аналізу медичних зображень. В матеріалах лекцій та комп'ютерних практикумах дисципліни «Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів» використовуються інноваційні рішення та сучасні програмні продукти від компаній-лідерів у сфері математичного моделювання, а також інтегровані результати виконання НДР д/р № 0117U006934 «Методи та моделі ідентифікації станів біологічних об'єктів».

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

Департамент міжнародного співробітництва КПІ ім. Ігоря Сікорського проводить активну роботу з метою збільшення присутності ЗВО на міжнародному просторі. Студенти та викладачі ЗВО мають змогу взяти участь у програмах обміну в міжнародних програмах і проектах (Erasmus+, Horizon, Fulbright, DAAD), інформацію про які можна знайти на сайті академічної мобільності (<https://cutt.ly/94PTIog>). Викладачі кафедри були запрошені для відвідування закордонних університетів та наукових установ з метою обміну досвідом: Городецька О.К. (участь у науковій конференції, Польща), Настенко Є.А (воркшоп з моделювання у біології та медицині, Греція, та програма співробітництва з Корейським інститутом науки та технологій, Республіка Корея), Павлов В.А. (проект «Розумний дім», медичний блок, Китай), Алхімова С.М. (Sumsum LTD, Китай). Доцент Юрчишин О.Я. є учасником міжнародного проекту DIN members BOWI 2nd Open Call, який направлений на трансфер технологій та розвиток цифрового хабу.

Здобувачам ВО забезпечено доступ до провідних наукометричних та інших баз даних (SCOPUS, Springer Nature, Web of Science тощо) у локальній мережі ЗВО та до відкритих аудіовізуальних ресурсів, відкритих онлайн курсів провідних університетів світу (<https://cutt.ly/p4PYRgS>). У ЗВО видається включений до БД Scopus міжнародний науковий журнал "Innovative Biosystems and Bioengineering" (<https://cutt.ly/S4PYOad>), де викладачі та здобувачі ОП публікують результати наукових досліджень. Студенти та викладачі кафедри беруть активну участь у міжнародних та закордонних конференціях.

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?

Відповідно до пункту 5.2 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/p4PY1aa>), в освітньому процесі використовуються такі основні види контролю результатів навчання студентів: вхідний, поточний, календарний, підсумковий (семестровий та атестація), а також ректорський контроль. Інформація щодо форм контрольних заходів відображена в ОП та силабусах освітніх компонент.

Вхідний контроль проводиться на початку занять з нової навчальної дисципліни з метою виявлення готовності здобувачів до її засвоєння. Поточний контроль проводиться під час аудиторних занять у вигляді усного опитування, контрольних робіт, комп'ютерних тестів, захисту розрахункових та індивідуальних робіт. Календарний контроль з кожної навчальної дисципліни проводиться двічі в кожному семестрі з метою визначення відповідності рейтингу здобувача критеріям рейтингової системи оцінювання (PCO). Семестровий контроль з навчальної дисципліни або кредитного модуля, форма якого визначається силабусом, проводиться у вигляді екзамену (письмового, усного, комбінованого) або заліку.

У якості підсумкової атестації передбачено захист магістерської дисертації. Різні форми контрольних заходів у межах освітніх компонент ОП дозволяють комплексно перевірити досягнення програмних результатів навчання. Процедура проведення контрольних заходів регулюється наступними документами: Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/e4PY3Ss>), Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/84PY5mu>), а також окремими розділами Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/R4PY63T>).

Згадані форми контролю дозволяють об'єктивно оцінювати рівень теоретичних та практичних знань, навичок, набутих фахових компетентностей та програмних результатів навчання, а відповідні навчальні документи чітко регламентують вимоги, як до оформлення засобів контролю, так й до кількісного оцінювання результатів у балах.

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

Забезпечення чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП відбувається відповідно до Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/e4PY3Ss>), Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/84PY5mu>), а також окремими розділами Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/R4PY63T>). Всі форми контрольних заходів та критерії оцінювання сформульовані згідно з нормативними документами та затверджені на засіданнях Вченої ради факультету.

Чіткість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечена тим, що всі форми викладені у вигляді рейтингової системи оцінювання в силабусах дисциплін (<https://cutt.ly/n4PUbpy>). PCO також доступні на сайтах кафедр та в системі "Електронний Кампус" (<https://cutt.ly/k4PUYVM>). Матриця забезпечення ПРН освітніми компонентами наведена в ОП. Силабус кожного ОК містить перелік результатів навчання, які забезпечує ця дисципліна, а також методику оцінювання результатів навчання. Студентам пояснюється розбиття балів за видами діяльності протягом семестру, описано терміни проведення та вплив кожної форми оцінювання на підсумкову оцінку. Розклад екзаменаційної сесії оприлюднюється після затвердження департаментом організації освітнього процесу на сайті <http://rozklad.kpi.ua/>.

Результати поточного, календарного та семестрового контролю оприлюднюються в системі "Електронний Кампус".

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

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання викладено в силабусах освітніх компонент та оприлюднено на сайті кафедри (<https://cutt.ly/n4PUbpy>) та в системі "Електронний кампус" (<https://cutt.ly/k4PUYVM>). Крім того, на першому лекційному занятті викладач доводить до відома студентів всю необхідну інформацію з навчальної дисципліни, форми й терміни контролю та відповідні вимоги до здобувачів, а також про наявні ресурси з навчального та методичного забезпечення. Додатково, інформація повторюється перед кожним поточним та календарним контролем.

Затверджені дати семестрового контролю оприлюднюються департаментом організації освітнього процесу на сайті <http://rozklad.kpi.ua/>.

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

Атестація здобувачів освітнього рівня магістр здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Відповідно до вимог стандарту, вона передбачає розв'язання задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук. Всі роботи проходять перевірку на академічний плагіат, фальсифікацію та фабрикацію. Кваліфікаційна робота розміщується в публічному репозиторії ЗВО на сторінці електронного архіву наукових та освітніх матеріалів <https://ela.kpi.ua/>.

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

Процедура проведення контрольних заходів базується на таких нормативних документах:

- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/Y4PIuSV>)
- Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/K4PIpgH>)
- Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/W4PIDj4>)
- Положення про випуск атестацію студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/X4PIfGL>)
- Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/P4PIhvM>)
- Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://cutt.ly/14PIUg>)
- Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського

(<https://cutt.ly/04PIxwY>)

- Регламент організації освітнього процесу в дистанційному режимі (<https://cutt.ly/74PIVKg>)

- Регламент проведення семестрового контролю в дистанційному режимі та Регламент організації і проведення захистів кваліфікаційних робіт та атестаційних екзаменів в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/368>)
Рейтингова система оцінювання враховує всі положення даних нормативних документів і розміщується у відкритому доступі у системі Електронний кампус.

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

При оцінюванні студентів екзаменатор дотримується критеріїв оцінювання, які прописані у РСО, складеної відповідно до нормативних документів:

- Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/54PI5wi>)

- Рейтингові системи оцінювання результатів навчання: Рекомендації до розроблення і застосування (<https://cutt.ly/04PI6DI>)

- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/p4POrZ2>)

- Кодекс честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/d4POyzz>)

Положення про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/I4POsxx>) визначає процедури подання та розгляду апеляцій щодо результатів контрольних заходів. Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/>) остаточно регулює конфліктні ситуації, які не вирішені на рівні підрозділу. Студент має безпосередній доступ до системи оцінювання та поточних оцінок. Процедура проведення семестрового контролю оголошується на початку семестру. На консультації перед кожним іспитом/заліком студентам доводяться правила проведення контрольного заходу, стартовий рейтинг, критерії оцінювання, даються відповіді на запитання та за потреби пояснюються причини недопуску до семестрового контролю особам. При необхідності повторного проведення контрольних заходів передбачено створення комісії у складі гаранта ОП та НПП кафедри. За час існування даної ОП випадків оскарження об'єктивності екзаменаторів та виникнення конфлікту інтересів не було.

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

Порядок ліквідації академічних заборгованостей регламентується в розділі 8 Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/k4POL66>). У випадку неявки на контрольний захід або незадовільної оцінки для ліквідації академічної заборгованості здобувачу надається не більше двох спроб з кожного заходу семестрового контролю. Термін та час складання заборгованості визначається графіком в поточному розпорядженні по ЗВО щодо додаткової сесії. Для уникнення конфліктних ситуацій при перескладанні екзаменів передбачено створення комісії у складі гаранта ОП та НПП кафедри. Також до комісії, за бажанням аспіранта, може бути долучено представника Студентської ради. Оцінка комісії є остаточною.

Кафедра може рекомендувати перенести небазові дисципліни для повторного вивчення на наступний семестр або навчальний рік згідно Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти (<https://cutt.ly/D4PO2fa>), дані ОК заносяться до ІНП як академічна різниця.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в ЗВО визначається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/p4POrZ2>), Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/54PI5wi>), Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/54PPbBV>) та Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/74PPpbR>). Відповідно до розділу 5 Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського, у випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію в день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою, визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Приклад апеляційної заяви знаходиться у відкритому доступі на сайті <https://osvita.kpi.ua/>. За результатами розгляду апеляції комісія може змінити або залишити оцінку без змін. Рішення комісії оформлюються у вигляді протоколу (<https://cutt.ly/d4PPPk6>) та доводиться до відома науково-педагогічного працівника, який проводив контрольний захід. Подібні випадки із здобувачами ВО, які навчаються за ОПП «Комп'ютерні технології в біології та медицині» не мали місця.

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

Політика, стандарти та процедура дотримання академічної доброчесності в університеті регламентується і забезпечується низкою нормативних документів:

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності: <https://cutt.ly/v4PP1wk>

Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»: <https://cutt.ly/84PAiua>

Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://cutt.ly/v4PApqGf>

Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського:
<https://cutt.ly/44PACn>

Наказ про затвердження Положення про систему запобігання академічному плагіату КПІ ім. Ігоря Сікорського:
<https://cutt.ly/c4PASyn>

Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського:
<https://cutt.ly/f4PAZfV>

Наказ Про затвердження в новій редакції плану заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського: <https://cutt.ly/b4PA4OR>

Повноваженнями щодо впровадження політики академічної доброчесності та дотримання її процедури наділені Комісія з питань академічної доброчесності, завідувачі кафедр, гарант ОП, Голови спеціалізованих вчених рад. Комісія з питань академічної доброчесності розглядає проблемні питання та приймає звернення від будь-яких учасників освітнього та наукового процесів та готує вмотивовані рішення у вигляді висновків, які подаються керівництву ЗВО для вибору відповідних заходів дисциплінарного або адміністративного характеру.

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

Наказом ректора №1/76 від 25.02.2022 р. введене у дію Положення про систему запобігання академічному плагіату (<https://cutt.ly/D4PSgYv>), розроблене відповідно до законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про авторське право і суміжні права», «Про доступ до публічної інформації», Цивільного кодексу України, чинних стандартів вищої освіти, інших нормативно-правових актів, Статуту ЗВО, а також на виконання наказу 1/76 від 25.02.2020 р. Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Перевірка текстів на оригінальність здійснюється програмою пошуку схожості текстів від компанії Unicheck (<https://cutt.ly/R4PDaGw>). На кафедрі призначено відповідального за перевірку на плагіат. Після проходження перевірки складається звіт подібності та висновок про оригінальність роботи, який прикладається до кваліфікаційної роботи. Відповідальність за оригінальність наукових результатів покладається на здобувача та його наукового керівника. Приклад перевірки на плагіат програмою Unicheck наведено за посиланням: <https://cutt.ly/w4PDMOc>.

Після перевірки всі роботи розміщуються в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>).

Для виявлення порушень академічної доброчесності проводяться регулярні анонімні опитування здобувачів у системі «Електронний кампус» та на telegram - каналах департаменту навчально-виховної роботи (https://t.me/dnvr_31).

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

З метою формування та розвитку культури академічної доброчесності, попередження та запобігання проявам академічного плагіату, формування компетентностей з академічного письма та доброчесності у здобувачів ВО та НПП КПІ ім. Ігоря Сікорського сформовано наказ <https://cutt.ly/E4PDJE3>, в якому роз'яснені заходи, які регулярно проводять співробітники факультетів, департаменту організації освітнього процесу, департаменту навчально-виховної роботи (ДНВР) та бібліотеки. Проводяться соціологічні дослідження щодо питань дотримання норм академічної доброчесності (<https://cutt.ly/b4PHNrd>).

ДНВР та бібліотека активно поширюють основні принципи академічної доброчесності на сайтах ЗВО та у соціальних джерелах (<https://cutt.ly/64PDMJ1>, <https://cutt.ly/X4PHpOZ>, <https://cutt.ly/D4PH3SY> та інші).

КПІ імені Ігоря Сікорського бере у проєкті «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (<https://cutt.ly/c4PFprW>) в рамках якого проведено круглий стіл «Академічна доброчесність в освітньому середовищі: виклики та практики» <https://cutt.ly/14PJfhg>. Для викладачів Українським інститутом інформаційних технологій в освіті розроблено курс підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність» (<https://cutt.ly/W4PH7pZ>). Повний перелік документів, результатів соціологічних досліджень, методичних матеріалів, освітніх та корисних ресурсів опубліковано на офіційному сайті ЗВО (<https://cutt.ly/i4PJUL2>).

Щороку проводиться нагородження Почесною грамотою Вченої ради університету НПП та здобувачів ВО за популяризацію академічної доброчесності.

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

Запобігання порушень академічної доброчесності в університеті, а також реакція на них регулюється такими нормативними документами:

- Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/84PAiYa>)
- Положення про систему запобігання академічного плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/v4PApGf>)
- Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/44PACn>)
- Положення про Грамоту Вченої ради КПІ ім. Імені Сікорського за популяризацію ідей академічної доброчесності (<https://cutt.ly/Q4PJ4zj>)
- Порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/v4PKeug>)

Відповідно до вказаних нормативних документів порушення академічної доброчесності студентами передбачає наступні заходи: повторні проходження контрольних заходів та освітніх компонент ОП, відрахування, позбавлення стипендії та інші заходи відповідальності здобувачів освіти. Вченою Радою ЗВО передбачено порядок встановлення

фактів порушення академічної доброчесності, які включають право здобувачів на ознайомлення з матеріалами перевірки щодо встановлення факту порушення, подання пояснень щодо порушення, присутність при розгляді питання про факти порушення та притягнення його до відповідальності та інше.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу ОПП зафіксовано не було.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів ОП проводиться відповідно до Закону України «Про вищу освіту» (<https://cutt.ly/44PKAuS>) та до процедури щодо Порядку проведення конкурсного відбору або обрання за конкурсом при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://cutt.ly/k4PKCgS>). Процедура конкурсного відбору передбачає оголошення конкурсу на заміщення вакантної посади з оприлюдненням вимог до претендента (оголошення про конкурс публікується в газеті «Київський політехнік» (<https://cutt.ly/g4PK3ua>) і на сайті інституту), зокрема щодо професіоналізму, досвіду та науково-педагогічної роботи, наукового ступеня, вченого звання, наявності наукових та навчально-методичних публікацій у фахових виданнях, проходження підвищення кваліфікації, стажування. Відбір осіб та перевірка їх відповідності вакансії здійснюється на принципах змагальності, рівності, об'єктивності та неупередженості експертно-кваліфікаційної комісії. Висновок щодо відповідності претендента кваліфікаційним характеристикам вакантної посади проводиться на основі поданих претендентом документів, які містять копії дипломів претендента, інформацію щодо видів і результатів професійної діяльності особи за спеціальністю, показники претендента щодо визначення строків укладання контрактів з НПП за останні 5 років та документи про підвищення кваліфікації. Сфера наукових інтересів співробітників, що залучені до ОП, цілком відповідає науковим напрямкам даної ОПП та спеціальності.

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

Стратегія розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на період 2020–2025 рр. (<https://cutt.ly/A4PLd8L>) передбачає обов'язкове залучення роботодавців та реалізація їх в освітньому процесі.

Представники роботодавців беруть участь в обговоренні ОП, а також залучаються до проведення аудиторних занять (доц. Алхімова С.М., ТОВ "САМСУНГ РнД ІНСТИТУТ УКРАЇНА"; доц. Федорін І.В., ТОВ "САМСУНГ РнД ІНСТИТУТ УКРАЇНА"; доц. Городецька О.К., "Innovation and Growth Enablers Ltd"). Це сприяє актуалізації наукових досліджень здобувачів ОП, організації практики та проходження практики стажування НПП, регулярному оновленню змісту дисциплін.

З метою посилення контактів між здобувачами вищої освіти, випускниками та роботодавцями, ознайомлення здобувачів вищої освіти з кон'юнктурою на ринку праці у КПІ ім. Ігоря Сікорського затверджено порядок співпраці з компаніями-партнерами та роботодавцями (<https://cutt.ly/j4PLn2v>). ЗВО щорічно запрошує роботодавців до участі у ярмарку вакансій. На ярмарку представлені компанії, які зацікавлені у працевлаштуванні фахівців (<https://cutt.ly/U4PLQ9f>).

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

ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців згідно Статуту КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/n4PLATl>), якщо вони відповідають вимогам до осіб, які можуть займати посади науково-педагогічних працівників (Розділ 12. Вимоги до осіб, які можуть займати посади науково-педагогічних працівників). В організації та реалізації освітнього процесу беруть участь представники роботодавців: доц. Алхімова С.М., за сумісництвом головний Інженер-програміст ТОВ "САМСУНГ РнД ІНСТИТУТ УКРАЇНА", викладає дисципліну «Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація»; доц. Федорін І.В., за сумісництвом керівник проекту (старший інженер-програміст) відділу «Майбутні технології» (Future Tech Lab) напряму «штучний інтелект у медицині» ТОВ "САМСУНГ РнД ІНСТИТУТ УКРАЇНА", викладає дисципліну «Методи та технології обчислювального інтелекту»; доц. Городецька О.К., за сумісництвом головний інженер-програміст Innovation and Growth Enablers Ltd, викладає дисципліну «Біомедична кібернетика. Курсова робота» та «Управління ІТ-проектами».

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

Згідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/74PL6hF>) система якості ВО в ЗВО охоплює систему підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників. Відповідно до Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/f4PZzze>), підвищення кваліфікації проводиться не менше 1 разу на 5 років. В КПІ ім. Ігоря Сікорського працює НМК «Інститут післядипломної освіти», де, починаючи з 2022 року, НПП ЗВО можуть безплатно проходити підвищення кваліфікації 2 рази на 5 років (перелік програм - <https://cutt.ly/64PZnZq>). Крім того, викладачі ОП можуть брати участь у програмах академічної мобільності (<https://mobilst.kpi.ua/>) та

стажування за кордоном та в Україні. Всі стажування затверджуються наказом по КПІ імені Сікорського після розгляду програми стажування та оцінки її відповідності ОП або технологіям навчання. В Центрі підтримки освіти та досліджень Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка (<https://www.library.kpi.ua>) діє програма покращення навичок ефективного використання цифрових інструментів для дослідницької діяльності. НПП ЗВО надано доступ до відкритих освітніх ресурсів (<https://cutt.ly/L4PZKTV>).
Університет заохочує видання наукових публікацій у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection (<https://cutt.ly/w4PXtAs>) та видання підручників, навчальних посібників, монографій (<https://cutt.ly/K4PXdr3>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Для стимулювання досягнень у фаховій сфері створена система заохочень та преміювання за наукові ступені, вчені звання та стаж роботи відповідно до Положення про преміювання працівників в наукових структурних підрозділах Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/N4P99Uf>) та Колективного договору університету (<https://cutt.ly/B4P94SC>). Положення спрямоване на матеріальне заохочення працівників за сумлінну працю з метою покращення якості виконання посадових обов'язків, функцій та завдань. Також, преміювання передбачено за кращі підручники, навчальні посібники, монографії (<https://cutt.ly/K4PXdr3>) та за публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection (<https://cutt.ly/w4PXtAs>). Адміністрація разом із профспілковою організацією можуть подавати клопотання про представлення працівників до державних нагород за особливі досягнення.

Для стимулювання розвитку майстерності НПП, в університеті запроваджено ряд конкурсів та програм, включаючи конкурси на найкращі підручники, конкурси на номінацію "Викладач-дослідник" (<https://cutt.ly/Q4P3TZ7>) та "Молодий викладач-дослідник" (<https://cutt.ly/o4P3nWE>), стипендії Кабінету Міністрів України для молодих учених, а також короткострокові програми, семінари, тренінги та лекції, спрямовані на підвищення кваліфікації працівників.

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?

ЗВО має відповідне матеріально-технічне забезпечення (<https://youtu.be/LCWjAXyO5JQ>). До його складу входять 30 навчальних корпусів, видавництво «Політехніка», науково-технічна бібліотека, студентська поліклініка, 21 гуртожиток, 3 бази відпочинку, спорткомплекс, палац культури, науковий парк. Науково-технічна бібліотека (<https://kpi.ua/library>) забезпечує доступ до різних джерел, включаючи електронні бази даних, архіви дисертацій, та портали Scopus та Web of Science. Навчально-методичні матеріали можна знайти в електронній бібліотеці (<https://ela.kpi.ua/>), на платформі дистанційного навчання «Сікорський» (<https://do.ipk.kpi.ua/>) та в системі «Електронний кампус» <https://ecampus.kpi.ua>. Студенти забезпечені доступом до Інтернет на всій території кампусу. Для використання в університеті та загально-університетських підрозділах закуплені ліцензії програмного забезпечення (<https://cutt.ly/O4P8SoG>).

ЗВО забезпечує ОП відповідним фінансуванням (<https://kpi.ua/estimate>), зокрема для підтримки в робочому стані та оновлення необхідних матеріально-технічних ресурсів. Стратегічне планування матеріально-технічного розвитку ЗВО та рекомендації щодо спрямування коштів Фонду розвитку ЗВО – функція Комісії з питань розвитку КПІ (<https://cutt.ly/W4P7x4R>). ОП забезпечена необхідною кількістю аудиторій для проведення лекційних та практичних занять, а також кабінетів для виконання комп'ютерних практикумів (3 комп'ютерні класи (38 комп'ютерів); спеціалізована наукова лабораторія (8 комп'ютерів)).

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?

Освітнє середовище у ЗВО спрямоване на задоволення потреб та інтересів студентів. Здобувачам ВО надається безоплатний доступ до навчально-методичного забезпечення університету, мережі інтернет, навчально-методичної літератури, доступ до електронних баз даних та порталів (<https://cutt.ly/94P4D5J>, <https://ela.kpi.ua/>).

ДНВР та кафедра співпрацюють з органами студентського самоврядування для того, щоб виявляти та враховувати потреби та інтереси студентів у процесі формування освітньої траєкторії.

Університет має мережу організацій, які займаються представленням інтересів студентів, організацією їх дозвілля, проведенням наукових досліджень та захистом громадських інтересів (<https://kpi.ua/organizations>). Для всебічного розвитку студентів діють понад 100 студентських гуртків наукового, інженерного та соціогуманітарного спрямування (<https://kpi.ua/vors>). Діє Студентська соціальна служба, яка допомагає студентам у розвитку власного потенціалу (<http://sss.kpi.ua/>), проводяться безкоштовні психологічні консультації та вебінари (<https://cutt.ly/A4P4CGN>).

Спортивні потреби забезпечуються доступом до спорткомплексу та спортивних гуртків (<http://sport.kpi.ua/>).

Проводяться заходи щодо пропаганди здорового способу життя (<https://kpi.ua/athletics>).

Інші потреби задовольняються Belka Space (<https://kpi.ua/ru/belka>), Lampa (<https://lampa.kpi.ua/>), Колізей КПІ (<https://colosseum.kpi.ua/>), Радіо КПІ (<https://r.kpi.ua/>), Вежа (<https://kpi.ua/vezha>), три бази відпочинку.

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

Безпечність освітнього середовища забезпечується згідно з:

Правилами внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>)

Наказ Про організацію пожежної безпеки (<https://cutt.ly/u4P5Rfl>)

Наказ Про проведення вступного інструктажу з питань охорони праці для здобувачів вищої освіти, зарахованих на перший курс (<https://cutt.ly/84P5IdN>)

Під час військових дій введено в дію наказ Про порядок роботи працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського під час дії правового режиму воєнного стану (<https://cutt.ly/b4P5l7c1>) та розпорядження Про особливості роботи університету (<https://cutt.ly/H4G7jYL>), метою яких є забезпечення безперервної роботи університетських служб, які відповідають за життєдіяльність та безпеку університету, а також організувати безпечне перебування в укриттях студентам та співробітникам університету, які знаходяться на території кампусу. На територію ЗВО підготовлені бомбосховища, які повністю забезпечені всім необхідним для безпечного перебування, та створена інтерактивна карта укриттів (<https://kpi.ua/shelters-map>).

ЗВО постійно забезпечує утримання приміщень у належному технічному стані, модернізується освітлення, проводяться ремонти у гуртожитках, забезпечується захист від фізичного та психічного насильства.

В університеті функціонує департамент безпеки (<https://kpi.ua/db>), діє центр фізичного виховання та спорту (<http://sport.kpi.ua/>), студентська соціальна служба (<http://sss.kpi.ua/>), кабінет психологічного консультування (<https://kpi.ua/kpk>), надаються індивідуальні консультації психолога (<https://cutt.ly/a4P5DRy>).

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?

ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів ВО, що навчаються на ОП. На сайтах ЗВО оприлюднено всі чинні нормативні документи (<https://osvita.kpi.ua>), інформаційну підтримку надає офіційний сайт ЗВО (<https://kpi.ua/>), він також містить каталог інформаційних ресурсів (<https://directory.kpi.ua/>), посилання на сайти адміністративних підрозділів (<https://kpi.ua/weblinks/75>).

Комунікація зі здобувачами відбувається шляхом розповсюдження необхідної інформації за допомогою інформаційних ресурсів, сайту кафедри (bmc.fbmi.kpi.ua), соціальних мереж та телеграм-каналів кафедри, факультету (https://t.me/dekanat_fbmi) та департаментів ЗВО (https://t.me/dnvr_31), а також через НПП кафедри під час проведення занять або консультацій. Створюються та активно функціонують канали в месенджерах та соціальних мережах, використовуються телеграм-боти, за допомогою яких відповідальні у структурних підрозділах обробляють запити від здобувачів. Це як офіційні, так і неофіційні канали, створені для пришвидшення обміну інформацією між здобувачами та представниками ЗВО.

Завдання організаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів ВО покладено на деканати, соціально-побутову комісію та кураторів академічних груп (<https://cutt.ly/Y4P6pMh>), запроваджено систему студентського кураторства (<https://cutt.ly/J4P6jLW>).

Соціальна підтримка здобувачів також передбачає психологічні та медичні консультації, а за необхідності надання матеріальної та психологічної допомоги. Студенти одержують академічну і соціальну стипендії. Студенти, які проживають у гуртожитку, можуть отримувати субсидії на оплату проживання (<https://cutt.ly/N4P6RzV>).

Навчально-науковий центр інноваційного моніторингу якості освіти (<https://kpi.ua/eqmi>) періодично проводить опитування здобувачів щодо задоволеності освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою, а також проводить моніторинг якості освіти та освітньої діяльності. Результати опитування здобувачів ВО наприкінці кожного семестру викладаються у системі АІС «Електронний кампус».

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

Створення умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами в університеті реалізується відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/S4P6GY4>), Програми розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» (<https://cutt.ly/c4P6KiV>), Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/M4P6XWI>).

Для осіб з особливими освітніми потребами діють спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти (<https://cutt.ly/u4P6omy>).

Для осіб з інвалідністю створено умови зручного доступу до корпусів та занять: усунуто пороги, споруджено пандуси, при плануванні розкладу занять передбачено використання аудиторій на першому поверсі.

Серед здобувачів вищої освіти за ОП, 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?

Врегулювання конфліктних ситуацій регламентуються такими документами:

- Положенням про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/i4P65UH>);

- Наказом No 7-170 від 22.09.2020 Про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/s4AqWMR>);

- Наказом No 7-171 від 23.09.2020 Про створення системи протидії корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/D4AqrwC>);
- планом заходів щодо запобігання та виявлення корупції (<https://cutt.ly/v4Aqy4z>);
- антикорупційною програмою університету (<https://cutt.ly/a4AqoMe>);
- Положенням про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/m4AqaQJ>).

В ЗВО затверджено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції Цимбаленко Я.Ю. (доцента кафедри теорії та практики управління факультету соціології і права, <https://cutt.ly/c4Aqjnu>). Передбачено комплекс заходів, спрямованих на підвищення рівня обізнаності щодо запобігання конфліктам, зокрема, булінгу, мобінгу, сексуальних домагань, утискань, дискримінації тощо; запобігання виникненню, виявлення, урегулювання конфліктних ситуацій. Створено та активно підтримується телеграм-канал департаменту навчально-виховної роботи, куди здобувачі можуть анонімно направляти звернення для вирішення конфліктних ситуацій (https://t.me/dnvr_31). Університетські або підроздільні комісії розглядають суперечливі ситуації на підставі звернень осіб, що беруть участь у навчальному процесі та вирішують їх відповідно. Звернення надсилаються до загального відділу у письмовому або електронному вигляді, на ім'я Голови відповідного рівня комісії. За потреби до вирішення конфліктних ситуацій залучаються представники Студентської ради (<https://cutt.ly/64AqQTY>) та Профкому студентів (<https://cutt.ly/v4AqW8X>). Здобувачі мають можливість отримати безплатні консультації щодо розв'язання різноманітних конфліктних ситуацій на основі Студентської соціальної служби (<http://sss.kpi.ua>). Конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) на ОПП не зафіксовано.

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

Стратегія розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на період 2020–2025 рр. (<https://cutt.ly/A4PLd8L>) передбачає періодичний перегляд освітніх програм. Цей процес допомагають здійснювати пропозиції та зауваження, які надходять від випускників, роботодавців, академічної спільноти, а також згідно з міжнародними двосторонніми договорами з університетськими партнерами щодо програм подвійних дипломів та програм міжнародної мобільності студентів та викладачів.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються наступними документами:

- Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/E4AqKYm>)
- Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/44AqMxu>)
- Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/f4Aq9wo>)
- Положенням про комплексний моніторинг якості підготовки фахівців в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/w4AwiO8>)

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 здійснюється згідно з пунктом 4.5 Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/Z4AwQPS>). Процес моніторингу перегляду та оновлення ОПП здійснюється щорічно. Оновлення ОП готується робочою групою, до складу якої входять фахівці у галузі комп'ютерних наук, представники здобувачів ВО та випускники кафедри. З метою адаптації ОП до умов сучасного ринку праці до її обговорення були залучені зовнішні стейкхолдери, які надали рецензії на ОП (<https://cutt.ly/e4Aw1Z6>). Підставами для оновлення є результати моніторингу ОП щодо відповідності вимог ринку праці та згідно з потребами студентів, пропозиції учасників навчального процесу, стейкхолдерів та роботодавців. На зміну ОП також впливають результати оцінки якості ОП, яка щорічно проводиться департаментом якості освітнього процесу університету (Наказ про проведення внутрішнього самоаналізу діяльності кафедр (внутрішньої акредитації) <https://cutt.ly/V4Aw3fI>).

Чинна ОП є результатом перегляду та оновлення попередньої версії ОП у зв'язку з появою стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки" для другого (магістерського) рівня вищої освіти та внесенням змін після моніторингу якості ОП та потреб здобувачів. Були внесені наступні зміни:

- оновлено перелік фахових компетентностей відповідно до стандарту;
- оновлено перелік результатів навчання відповідно до стандарту;
- оновлено перелік дисциплін циклу загальної підготовки (додано дисципліну педагогіка вищої школи);
- переглянуто кількість кредитів за певними дисциплінами.

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

Здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. Їх залучення відбувається шляхом залучення до проєктної групи (студентка групи БС-11мп Сазоненко К.М. та аспірант

з року навчання, випускник кафедри Давидько О.Б.), залучення до анкетування та громадського обговорення. Проект ОПП висвітлюється для громадського обговорення на вебсторінці кафедри БМК (<https://cutt.ly/M4Dj8th>). Опитування учасників освітнього процесу проводиться щорічно (<https://cutt.ly/J4DjOx2>) представниками Навчально-наукового центру інноваційного моніторингу якості освіти, Навчально-науковим центром прикладної соціології “Соціоплюс” та представником Студентської ради університету. ННЦ ПС «Соціоплюс» (<https://cutt.ly/w4DkjVl>) проводить незалежне опитування, результати якого оприлюднюються на сайті кафедри (<https://cutt.ly/Z4DkTne>) та враховуються при удосконаленні ОПП.

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

Права та обов'язки студентського самоврядування у сфері забезпечення якості освітньої діяльності регулюються Статутом Університету (<https://cutt.ly/O4DzpWz>), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/f4Dzdve>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/74DzgGc>), Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм (<https://cutt.ly/c4DzhbC>). Відповідно до пункту 3 Положення про студентське самоврядування НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» (<https://cutt.ly/34DIQLl>) студенти беруть участь в управлінні університетом у порядку, встановленому Законом України «Про вищу освіту». Для гарантування залучення представників студентського самоврядування до участі у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП представники студентських організацій включені до Вчених рад факультетів (голова студентської ради інституту, голова профспілкового бюро студентів інституту) та університету, беруть участь у робочих та консультативно-дорадчих органах (конференція трудового колективу університету, інститутів, Вчена рада університету, Стипендіальна комісія університету та ін.). Окрім цього, студенти можуть впливати на проведення процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП шляхом участі в процесах перегляду її змісту. Кожен з представників студентського самоврядування може безпосередньо звернутись до адміністрації факультетів та університету для розв'язання питань та проблем щодо організації навчального процесу.

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

Згідно зі стратегією розвитку партнерських відносин КПІ імені Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/m4DzmFL>), роботодавці є важливими зацікавленими сторонами у процесі розробки та періодичного моніторингу освітніх програм, а також надають нагляд за якістю навчання та відповідністю освіти потребам ринку. До моніторингу освітніх програм залучено таких стейкхолдерів: «Samsung Electronics Ukraine Company», «EPAM Systems», «Sartorius Corporate», ТОВ «Alcora Group». Також у вигляді відгуків на ОП надходили рекомендації, які теж були враховані в оновленій ОП (<https://cutt.ly/14DzFRB>). Роботодавці беруть участь у програмах підвищення кваліфікації та викладацькій діяльності (доц. Алхімова С.М., «Samsung R&D Institute Ukraine», доц. Федорін І.В., «Samsung R&D Institute Ukraine», доц. Городецька О.К., Innovation and Growth Enablers Ltd). Це значно розширює можливості для випускників даної ОП – вони можуть працювати як фахівцями на промислових підприємствах галузі, так і в наукових установах. Надалі планується враховувати нові пропозиції усіх зацікавлених сторін щодо змісту практичної підготовки студентів під час оновлення освітніх програм та інших процедур забезпечення якості освіти.

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

Питанню інформаційного забезпечення щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників в Університеті приділяється значна увага (Наказ НУ/216 від 11.10.2021 Про вдосконалення системи працевлаштування здобувачів вищої освіти та створення центру професійної адаптації студентів, <https://cutt.ly/g4Dz5Ud>). Збір та урахування інформації про кар'єрний шлях та траєкторію працевлаштування випускників ОП проводиться Центром розвитку кар'єри КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://rabota.kpi.ua>) та Навчально-науковим центром прикладної соціології “Соціоплюс” (https://kpi.ua/kpi_socioplus). На базі університету створена Асоціація випускників (<http://alumni.kpi.ua/>), яка сприяє успішній практиці збирання та врахування кар'єрного зростання випускників. На кафедрі призначено відповідального за працевлаштування, який додатково збирає та аналізує інформацію щодо працевлаштування та кар'єрного шляху випускників. Збір такої інформації та її передача відбувається з інформованої згоди випускників кафедри. Зібрана інформація надає можливість зворотного зв'язку з випускниками та допомагає залучати їх до громадських обговорень освітніх програм. Типовими видами кар'єрного шляху випускників ОП є робота в ІТ-компаніях, наукових установах та викладацькі посади у ЗВО України (<https://cutt.ly/14DxQd3>).

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

В університеті діє Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/84DxoZ7>), відповідно до якого запроваджена система внутрішнього самооцінювання якості освітнього процесу за ОП, яка передбачає проведення етапів внутрішньої акредитації. Система якості вищої освіти ЗВО передбачає щорічне внутрішнє самооцінювання кафедр, включаючи аналіз навчально-методичної, наукової та інноваційної діяльності кафедр.

У жовтні 2022 року проведено чергову внутрішню акредитацію, у межах якої були розглянуті матеріали самоаналізу

кафедр про відповідність показників їхньої діяльності критеріям внутрішньої акредитації. За матеріалами самоаналізу 2022 року про відповідність показників діяльності критеріям внутрішньої акредитації встановлено, що випускова кафедра біомедичної кібернетики відповідає визначеним критеріям. У якості недоліку відзначався недостатній рівень методичного забезпечення деяких вибірових дисциплін ОПП у зв'язку з оновленням каталогу вибірових дисциплін. Для його виправлення було створено та узгоджено план з підготовки наукових та навчально-методичних публікацій. Недолік буде повністю усунено до кінця навчального року.

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?

ОП проходить акредитацію Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти вперше тому зауваження і пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій відсутні. Розробку та удосконалення змісту ОПП здійснено відповідно до усіх вимог, які висуваються до підготовки магістрів.

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

Представники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Зокрема, від наукових установ свої відгуки надали: Вчений секретар Міжнародного науково-навчального Центру ІТ і С НАН України, к.т.н., с.н.с. О. Родіонов; к.т.н., доц. кафедри інженерії програмного забезпечення факультету комп'ютерної та програмної інженерії Національного авіаційного університету Л. Терещенко; д.т.н., проф. кафедри інформаційних систем управління Харківського національного університету радіоелектроніки О. Висоцька. Залучення НПП та здобувачів ВО до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/D4DvQDk>). Робочі групи, які складаються з наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників кафедр, здійснюють розробку та реалізацію ОП, періодичний її перегляд та моніторинг якості. Вони організовують контрольні заходи, щоб перевірити знання, уміння та навички студентів, аналізують результати та пропонують вдосконалення. Викладачі забезпечують якість освітніх компонентів програми, наповнюючи дисципліни змістом, відповідністю результатів навчання та корегуючи їх на основі оцінювання, визначають методи та форми викладання, контролюють навчально-методичне та ресурсне забезпечення. Здобувачі вищої освіти беруть участь у моніторингу та перегляді програми як учасники робочих груп, а також оцінюють якість освіти через процедури вибору дисциплін та опитування в системі "Електронний кампус" (<https://ecampus.kpi.ua>).

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

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/m4DvZEc>). В розділі 4 даного положення наведена система якості вищої освіти, яка являє собою сукупність структурних підрозділів на чолі з ректором університету.

Відповідно до останніх кадрових змін та вдосконалення функціональних обов'язків керівного складу КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/M4DbtDK>) загальними питаннями планування, організації, координації та контролю питань у сфері якості освіти займається проректор з науково-педагогічної роботи.

Методична рада забезпечує аналіз освітньої діяльності й підготовку рекомендацій щодо підвищення якості методичного забезпечення навчального процесу.

Департамент якості освітнього процесу проводить внутрішню акредитацію кафедр та супроводжує процедури ліцензування.

Навчально-науковий центр інноваційного моніторингу якості освіти здійснює заходи щодо організації і проведення моніторингу якості освіти.

Департамент організації освітнього процесу формує політику КПІ ім. Ігоря Сікорського щодо освітньої діяльності й підтримання корпоративної культури.

ДНВР організує позанавчальну активність студентів, супроводжує семестровий контроль.

На рівні факультету забезпечують виконання процедур якості декан, Вчена рада факультету, НМК, гаранті, проектна група ОПП, методична комісія, випускові кафедри.

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?

Згідно з вимогами Закону України N 1556-VII "Про вищу освіту" та Закону України N 2145-19 "Про освіту" права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського регулюються наступними документами:

- Статутом КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>);
- Правилами внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/admin-rule>);
- Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);
- Кодексом честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (Протокол №4) (<https://kpi.ua/code>);
- Положенням про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад наукових працівників у наукових

структурних підрозділах КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://document.kpi.ua/files/2020_7-65.pdf);

- Положенням про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://osvita.kpi.ua/node/117>);
- Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>);
- Положенням про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>);
- Положенням про Політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>).

Доступність та публічність всіх учасників освітнього процесу забезпечена наявністю зазначених вище документів у відкритому доступі на офіційному сайті університету.

Здобувачі ОП ознайомлюються з цими документами на першому році навчання.

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

Освітні програми КПІ ім. Ігоря Сікорського: https://osvita.kpi.ua/122_OPPM_KTBM
Громадське обговорення на сайті кафедри: <https://bmc.fbmi.kpi.ua/page/educational-programs-discussion>

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

Освітні програми на сайті Університету: https://osvita.kpi.ua/163_OPPB_MI
Освітні програми на сайті кафедри: <https://bmc.fbmi.kpi.ua/page/educational-programs>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОПП:

Програма відповідає стратегії розвитку КПІ ім. Ігоря Сікорського на 2020-2025 роки (<https://kpi.ua/strategy>), яка поєднує навчальний, науковий та інноваційний потенціали університету, разом із впровадженням результатів наукових розробок у навчальний процес з метою підготовки висококваліфікованих фахівців. В університеті створена система політики, стандартів і процедур дотримання внутрішнього забезпечення якості освіти.

ОП відповідає тенденціям спеціальності та ринку праці, враховує галузевий та регіональний контекст. Програма забезпечує надання здобувачам ВО різномірних знань, умінь та компетенцій, що є необхідними на ІТ ринку України та за кордоном, опанування теоретичної та практичної підготовки (методи біомедичної кібернетики, машинного навчання, обробки біомедичних зображень та освоєння обчислювальних технологій: сервіс-орієнтовані обчислення та архітектури, розподілені ґрид, хмарні та безсерверні обчислення, семантичні й блокчейн технології в комп'ютерній обробці великих даних).

Компетентності ОП відповідають сучасним тенденціям підготовки фахівців з комп'ютерних наук вітчизняних (Харківського національного університету радіоелектроніки, Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, Національного університету «Львівська політехніка» та інші) та закордонних вищих навчальних закладів (UC San Diego, курс «Основи Big Data», University of Colorado Boulder, Deakin University та інші). Представники роботодавців залучаються до викладання нормативних і вибіркових дисциплін ОП (Алхімова С.М., Федорів І.В., Городецька О.К. та ін.). Це сприяє актуалізації наукових досліджень здобувачів ОП, організації практики та проходження практики стажування НПП, регулярному оновленню змісту дисциплін. Студенти залучаються до виконання реальних наукових досліджень, запрошуються на тематичні семінари. Магістри залучаються до консультування партнерів-замовників дослідних медичних інформаційних систем, які розробляються в рамках реалізації наукових компонент ОПП (наприклад, договір про співдружність ДУ «Інститут ядерної медицини та променевої діагностики» №39-В від 07 червня 2022). Студенти беруть участь у наукових конференціях та залучаються до підготовки наукових публікацій та конкурсних грантових заявок (<https://ieeexplore.ieee.org/document/10000435>)

Слабкі сторони ОПП:

1. Обмежені можливості реалізації програми в умовах дистанційного навчання та воєнного стану.
2. Наявні обмеження для охоплення компонент програми через недостатній обсяг академічних годин педагогічного навантаження.
3. Необхідність більш акцентованого відображення в програмі не тільки поточних запитів ІТ ринку, але й компонент розвитку даної професійної області
4. Недостатньо тісна співпраця із закордонними профільними університетами в освітній та науковій діяльності за спорідненими ОП.

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

Наразі ми бачимо такі стратегічні напрями розвитку ОП.

- 1 Оновлення освітніх компонент відповідно до нових наукових та технологічних досягнень, запитів ринку праці та

формуванні відповідних загальних та фахових компетентностей, що забезпечують необхідні програмні результати навчання.

2. Укладання договорів про співпрацю з регіональними та міжнародними науковими установами, компаніями в галузі інформаційних технологій.

3. Продовження залучення студентів до наукової роботи кафедри та до виконання конкретних науково-технічних проєктів. Створення наукового гуртка на кафедрі біомедичної кібернетики. Сприяння висвітленню досягнень здобувачів через публікацію їх досліджень у фахових виданнях індексованих наукометричними базами даних Scopus та Web of Science.

4. Оновлення каталогу вибіркових дисциплін які дозволять студентам отримати знання з таких актуальних напрямків як “комп’ютерний зір”; актуальні технології селекції в задачах класифікації з надвеликою кількістю ознак для ефективного вирішення завдань діагностики та біоінформатики; розробка персоніфікованих лікувальних стратегій; створення інтегральних медичних інформаційних систем та ін.

5. Постійне удосконалення структури та змісту ОПП на відповідність критеріям забезпечення якості, тощо.

Моніторинг із залученням НПП, роботодавців і здобувачів у різний спосіб: анкетування, опитування, інтерв’ювання (у тому числі випускників). Наповнення ОП та окремих її компонентів планується обговорювати на засіданнях НМК кожного року.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов’язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Жученко Олексій Анатолійович

Дата: 31.03.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Практика	практика	ПО 8 Практика.pdf	XJTv0ijW9Wcos8FDW32MXHuW4JmMrIbIWNgDo7l/ToE=	Очне навчання: проводиться на території відповідних компаній-баз практики із застосуванням необхідної матеріально-технічної бази. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Google Classroom із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram/Viber, Zoom/Google Meet.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	навчальна дисципліна	ПО 7.2 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.pdf	RIcignZBd6DN162meKriLcJHOXkD8A2ODpWkYzrOPjY=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбуку. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться через засоби телекомунікаційного зв'язку у синхронному режимі (платформа Zoom) із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Google Диск.
Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	ПО 7.1 Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень.pdf	TlmjWCH88cO61UfrpiZ/dDdY5ulpVa4hpfCrq1XXbo=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбуку. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться через засоби телекомунікаційного зв'язку у синхронному режимі (платформа Zoom) із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Google Диск.
Біомедична кібернетика. Курсова робота	курсдова робота (проект)	ПО 6 Біомедична кібернетика. Курсова робота.pdf	b6TMuy2rv9aiAAvGMrg+zxIgpkdXLEFOf3gS4bft3LY=	Комп'ютерні класи (38 комп'ютерів). Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, Google Диск, Zoom, Google Meet.
Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	курсдова робота (проект)	ПО 5 Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота.pdf	ovoTuu8PCrXNusEsDttXV3hzKQ3lFMey/cnTZPAMoSg=	Комп'ютерний клас: комп'ютер на процесорі AMD Athlon 64x2 3800+, пам'ять 3GB – 12 шт. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Moodle, через засоби телекомунікаційного зв'язку у синхронному режимі (платформа Zoom) із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта.
Методи та технології обчислювального інтелекту	навчальна дисципліна	ПО 4 Методи та технології обчислювального інтелекту.pdf	HwcdW2VDnaxo+DQWqUvrbD65b5hrF8gtEpXkO9PkEgU=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбуку. Комп'ютерні класи (38 комп'ютерів). Прикладні програми (open source): Python, Pychart. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Google classroom із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, Google Диск, Zoom, Google Meet.
Високоефективні розподілені обчислювальні системи	навчальна дисципліна	ПО 3 Високоефективні розподілені обчислювальні системи.pdf	RuHMNXagGqyL3oAhtnKvXA'TIVAOBXe/BiSO8Hwep18=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбуку. Комп'ютерні класи (38 комп'ютерів). Прикладні програми: мова програмування і середовище розробки на вибір студентів, які не порушують ліцензійних умов використання і можуть бути використані для навчання. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, Google Диск, Zoom, Google Meet.
Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	навчальна дисципліна	ПО 2.2 Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів.pdf	oouzXf7BVBjJnTosLICmLORyotXCURAM3rBRTNd85CYA=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбуку. Комп'ютерні класи (38 комп'ютерів). Прикладні програми: мова програмування і середовище розробки на вибір студентів, які не порушують ліцензійних умов використання і можуть бути використані для навчання. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання Google classroom із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, Google Диск, Zoom/Skype.
Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	навчальна дисципліна	ПО 2.1 Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація.pdf	ABYxAPBi8LkQwKpAonR5QN6iTCWlnJnmwdRoU4ijmAQ=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбуку. Комп'ютерні класи (38 комп'ютерів). Прикладні програми: мова програмування і середовище розробки на вибір студентів, які не порушують ліцензійних умов використання і можуть бути використані для навчання. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання Google classroom із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, Google Диск, Zoom/Skype.
Оброблення надвеликих масивів	навчальна дисципліна	ПО 1 Оброблення надвеликих	86aCik7m8dFsFCWgxiPuzclpFNkO	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у

даних		масивів даних.pdf	inW5l2x6OChnojg=	відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбук. Комп'ютерний клас: комп'ютер на процесорі AMD Athlon 64x2 3800+, пам'ять 3GB – 12 шт. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Moodle, через засоби телекомунікаційного зв'язку у синхронному режимі (платформа Zoom) із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта,
Педагогіка вищої школи	навчальна дисципліна	30 5 Педагогіка вищої школи.pdf	AhU8MtFgd1HcqbfO9l/kUOg249dgz6Y8PO3/CRMelss=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбук за необхідності. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Google Classroom, через засоби телекомунікаційного зв'язку у синхронному режимі (платформа Zoom) із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram.
Розробка стартап-проектів	навчальна дисципліна	30 4 Розробка стартап проектів.pdf	8nzpPBmtYBzc4jguN7kqSRiqVXeyAY4NZpo15/LyHWU=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбук. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Google Classroom із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: Zoom, Telegram, Google Диск.
Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	навчальна дисципліна	30 3 Практичний курс іноземної мови.pdf	7cC3QWRBzA/An4zh4Vua8ezCWrdyC7o6HL46SeXbNJg=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбук. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Google Classroom із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: електронна пошта, Telegram, Google Meet, Google Диск.
Сталий інноваційний розвиток	навчальна дисципліна	30 2 Сталий інноваційний розвиток.pdf	ZpWWyNz2ZDed8zD4WEIPBaXSJLFvJ3LwaC4f3+YNByqA=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбук. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» (система керування навчанням Moodle) із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: застосунок Zoom, веб-сервіс Google Meet.
Інтелектуальна власність та патентознавство	навчальна дисципліна	30 1 Інтелектуальна власність та патентознавствою.pdf	bres3vUdJ/T7QEJULx3oqM/zDi684m8sGxxvku/8kGY=	Очне навчання: заняття проводяться згідно розкладу у відповідних навчальних аудиторіях із застосуванням екрану, мультимедійного проектору, ноутбук за необхідності. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» в системі Google Classroom із використанням особистих комп'ютерів студентів і викладача. Додатково використовуються: Telegram (створюється група для вирішення організаційних питань з дисципліни) та Google Meet.
Виконання магістерської дисертації	підсумкова атестація	ПО 09 Виконання магістерської дисертації.pdf	3sZb+VTX8O6aiPwbuM6HA72XURIVfH6qzcCr1+oFCc4=	Освітній компонент не потребує спеціального матеріально - технічного та/або інформаційного забезпечення. Дистанційне навчання під час дії правового режиму воєнного стану: проводиться із застосуванням засобів дистанційної комунікації: електронна пошта, Telegram/Viber, Zoom/Google Meet.

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
219214	Калашнікова Лариса Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет біомедичної інженерії	Диплом кандидата наук КН 006754, виданий 27.05.1994. Аттестат доцента 12/ПІ 021053, виданий 23.12.2008	25	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Освіта: Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, 1983 р. біолог біофізик, викладач біології та хімії, за спеціальністю «Біофізика». Науковий ступінь: Кандидат біологічних наук, диплом КН №006754, 27 травня 1994 року, наукова спеціальність: 14.00.25 – Фармакологія, тема дисертації: "Зв'язок поверхневого заряду мембрани нейтрофілів з функціонуванням клітинних сигнальних каскадів". Вчене звання: доцент за кафедрою природничих дисциплін, аттестат доцента 12/ПІ № 021053. Підвищення кваліфікації: 1. Свідчення про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/007517-23 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Створення фото, відео, анімації для підтримки навчання". Термін навчання з 28.11.2022 по 13.01.2023 року, 108 год. 1. Свідчення про підвищення кваліфікації номер 26299 / КПНЗ «Перші Київські державні курси іноземних мов» за програмою «Англійська мова як іноземна», кваліфікаційний рівень – В2. Термін проведення з 05 вересня 2021 по 15 грудня 2021. 156 год.

						<p>Види і результати професійної діяльності: 1, 8, 13, 19</p> <p>п.1</p> <p>1.1. Trush M.M., Kovalishyn V.V., A.D. Ocheretniuk, L.E. Kalashnikova, V.M. Prokopenko, O.V. Holovchenko, O.L. Kobzar, V.S. Brovarets, L.O. Metelytsia. - New 1,3- oxazolylphosphonium salts as potential biocides: QSAR study, synthesis, antibacterial activity and toxicity evaluation. -Letters in Drug Design & Discovery, 2018, V.15, P. 1259-1267. doi: 10.2174/1570180815666180219164334 (Scopus).</p> <p>1.2. Божко О.О. , Качковський О.Д.,Калашнікова Л.Є., Година Д.М. та інші. Ініційоване окиснення бензилового спирту та циклогексиламіну у присутності металокомплексів. Кінетика та квантово-хімічне моделювання/Катализ и нефтехимия. – 2018. - № 27. – С. 25-33. ISSN 2412-4176 (print). - ISSN 2707-5796 (online) .</p> <p>1.3. Diana Hodyna, Vasyi Kovalishyn, Ivan Semenyuta, Volodymyr Blagodatnyi, Sergiy Rogalsky, Larisa Metelytsia. Imidazolium ionic liquids as effective antiseptics and disinfectants against drug resistant S. aureus: In silico and in vitro studies. Computational Biology and Chemistry. – 2018. – V. 73. – P. 127–138. https://doi.org/10.1016/j.compbiolchem.2018.01.012 (Scopus).</p> <p>1.4. Trush M.M., Metelytsia L.O., Kalashnikova L.E., Rogalsky SP. at all.// Reduce ecotoxicity and improved biodegradability of cationic biocides base on ester-functionalized pyridinium ionic liquids / Envsroment Science and Pollution Research/ 2019, 26(5).- P.4878-4889. Doi:10.1007/s11356-018-3924-8 (Scopus).</p> <p>1.5. Larysa Metelytsia, Maria Trush, Larysa Kalashnikova and all.//Ionic Liquids with Anti-Candida and Anticancer Dual Activity as Potential N-Myristoyltransferase Inhibitors. Doi:10.2174/1573407215666191007120402 (Scopus).</p> <p>1.6. Trush MM, Semenyuta IV, D Hodyna, LE Kalashnikova. Functionalized imidazolium-based ionic liquids: biological activity evaluation, toxicity screening, spectroscopic, and molecular docking studies /Medicinal Chemistry Research 29(12), 2020, 2181-2191 DOI:10.1007/s00044-020-02631-3 (Scopus).</p> <p>п.8</p> <p>8.1. Рецензент фахового журналу «Біомедична інженерія і технологія» https://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/10/Reviewers-of-Journal-Biomedical-Engineering-and-Technology.pdf</p> <p>п.13</p> <p>13.1. Біоорганічна хімія, (англ. мова) 105 год. 28 лекцій, 36 практичні. (наказ 1918-п від 14.09.2020)</p> <p>13.2. Біофізика (англ. мова) 135 год. 36 лекцій, 46 практичні (наказ 304-н від 25.01.22)</p> <p>13.3. Біотермодинаміка та масоперенос (англ. мова)120 год. 36 лекцій, 36 практичні. (наказ 304-н від 25.01.22)</p> <p>13.4. Біотермодинаміка біологічних процесів (англ. мова) 120 год. 36 лекцій, 44 практичні. (наказ 304-н від 25.01.22)</p> <p>13.5. Методи та засоби діагностики патологічних станів людини, 120 годин (англ. мова)36 лекцій, 36 практичні. (наказ 304-н від 25.01.22)</p> <p>13.6. Методи діагностики 1. Аналітична лабораторна техніка (англ. мова) - 36 лекцій, 18 практичні.18 лабораторні (наказ 3075 від 23.09.2019)</p> <p>13.7. Вступ до фаху. (англ. мова) 150 год. 28 лекцій, 26 практичні (наказ 3251-п від 20.09.2021)</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Член української «Асоціації біомедичних інженерів та технологів» з 2018 р. https://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/02/Список-членів-ГО.pdf</p>	
386943	Онiпко Зоряна Сергiївна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2013, спеціальність: 040301 Політологія, Диплом кандидата наук ДК 057138, виданий 02.07.2020	6	Педагогіка вищої школи	Освіта: Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, КВ №45770986, 27.06.2013 р. політолог, викладач вищого навчального закладу, за спеціальністю «Політологія». Науковий ступінь: Кандидат політичних наук, диплом ДК №057138, 02 липня 2020 р., наукова спеціальність: 21.00.01 - теорії та історії політичної науки, тема дисертації: "Політична ідеологія лібертаризму: витoki та еволюція". Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про закінчення стажування номер 01-18/221-21 / ISMA University of Applied Sciences (ISMA, Riga, Latvia) за програмою "Theory and practice of scientific and pedagogical approaches in education". Від 18 січня 2021 р. 180 год.

							<p>Види і результати професійної діяльності: 1, 5, 12, 19</p> <p>п.1</p> <p>1.1. Оніпко З. С. Особливості психологічних бар'єрів саморозвитку особистості студента. Науковий журнал «Габітус». 2021. Вип. 22. С. 90- 95 (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.22.15</p> <p>1.2. Оніпко З. С. Феномен прокрастинації в сучасній психології: теоретичні засади дослідження. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка : Психологія. 2020. No 12. Том 2. С.66-72 (Фахове видання). DOI:https://doi.org/10.17721/BSP.2020.2(12).12</p> <p>1.3. Оніпко З. С. Дослідження сформованості рівня емоційної стійкості у студентів технічного ВНЗ. Науковий журнал «Габітус». Вип. 23: 2021. С. 73-78 (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.24.2.13</p> <p>1.4. Оніпко З. С. До проблеми визначення сутності самоконтролю особистості Науковий журнал «Габітус». Вип. 33. 2022. С.133-137 (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.32843/2663-5208.2022.33.23</p> <p>1.5. Оніпко З. С. Самооцінка як чинник професійного становлення особистості. Перспективи та інновації науки. 2022. № 7(12). С. 601-616 (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-8(13)-409-419</p> <p>п.5</p> <p>5.1. Тема дисертації «Політична ідеологія лібертаризму: витоки та еволюція», 21.00.01 – теорії та історії політичної науки. Дата захисту: 24.02.2020.</p> <p>п.12</p> <p>12.1. Оніпко З. С. Особливості педагогічного контролю в умовах дистанційного навчання // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Пріоритети сучасної науки» (30-31 грудня 2020 р., Київ). - С. 42-44.</p> <p>12.2. Оніпко З. С. Дидактичні вимоги до електронних навчальних засобів // Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (25 березня 2021 р., Вінниця).</p> <p>12.3. Оніпко З. С. Особливості кореляції механізмів самоприйняття та саморозвитку особистості // Матеріали III Міжнародної наукової конференції «Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку» (26-27 березня 2021 р., Дніпро). - С. 318-319.</p> <p>12.4. Onipko Z. S. External and internal barriers to self-development of student // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Психологія та педагогіка: актуальні питання» (9-10 квітня, 2021 р., Харків). - С. 37-40.</p> <p>12.5. Оніпко З. С. Емоційний самоконтроль як механізм забезпечення психологічного здоров'я особистості // XIII Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми психології особистості та міжособистісних взаємин» (23 квітня 2021 р., м. Кам'янець-Подільський).</p> <p>12.6. Оніпко З. С. Самооцінка як компонент самосвідомості // Педагогіка і психологія сьогодення: теорія та практика: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (21-22 січня 2022 р., м. Одеса). – Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2022. - С. 41-43.</p> <p>12.7. Оніпко З. С. Основні детермінанти нерівноважних психічних станів // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції "MODERN RESEARCH IN WORLD SCIENCE" (15 -17 травня 2022 р. м. Львів). - С. 912-913.</p> <p>12.8. Оніпко З. С. Уроки "хорватського сценарію" для України // X Міжнародна науково-практична конференція «Від Вебера до Валерстайна: історична соціологія держав та світ-систем» (9-10 червня 2022 р., м. Київ).</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Членкиня Міжнародної асоціації Прикладної психології (International Association of Applied Psychology (IAAP)), номер свідоцтва № 6182.</p>
217475	Чуприна Маргарита Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом кандидата наук ДК 018718, виданий 17.01.2014, Аттестат доцента АД 008610, виданий 27.09.2021	31	Розробка стартап-проектів	<p>Освіта: Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, КВ №798126, 26 червня 1987 р. економіст, викладач політичної економії, за спеціальністю «Політична економія».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат економічних наук, диплом ДК №018718, 17 січня 2014 р., наукова спеціальність: 08.00.05 - Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка, тема дисертації: "Управління розвитком стратегічного</p>

							<p>потенціалу регіональних промислових комплексів". Вчене звання: доцент за кафедрою менеджменту, атестат доцента АД №008610 від 27.09.2021. Підвищення кваліфікації: 1. Свідчення про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/007717-2 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle". Термін проведення з 19.12.2022 по 10.02.2023. 108 год. 2. Свідчення про закінчення стажування номер 116/2020/2021 / Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University (Польща) за програмою "Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle". Від 26 березня 2021 р. 180 год. 3. Свідчення про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 21547613/000081-18 / Міжнародний університет фінансів за програмою "Фінансові та інформаційні технології в бізнесі в умовах невизначеності". Термін проведення з 08.11.2017 по 26.01.2018. 108 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12, 14, 19</p> <p>п.1 1.1. Mykhailova I., Mykhailov A., Korenivska L., Khromushyna L., Chuprina M. Formation of strategic management of hemp cultivation in a developing country: A case of Ukraine. Problems and Perspectives in Management, Volume 19, Issue 1, 2021. С.1-13. URL:http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(2).2021.01 (Scopus) 1.2. Орлова-Курилова О.В., Чуприна М. О., Сухомлин Л. В., Горда А. С. Моделювання сталого розвитку інноваційного підприємництва в умовах зміни маркетингової поведінки на онлайн-ринку. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 21. С. 24–29. URL:http://www.investplan.com.ua/pdf/21_2021/6.pdf DOI: 10.32702/2306-6814.2021.21.24 1.3. Чуприна М. О., Лазоренко Т. В. Впровадження інноваційних технологій кредитування в умовах електронної комерції. Підприємництво та інновації. 2021. № 21. С. 72–75. URL:http://ejournal.in.ua/index.php/journal/article/view/472/458 DOI: https://doi.org/10.37320/2415-3583/21.12 1.4. Пермінова С.О., Чуприна М.О. Розвиток національної інноваційної екосистеми в контексті взаємодії суб'єктів науки і бізнесу. Економіка та суспільство. Електронне наукове фахове видання. 2022. № 38. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1287 DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-29 1.5. Чуприна М.О., Пермінова С.О. Організація віддаленої роботи проєктної команди в умовах цифрової трансформації бізнесу. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. електронного наукового фахового видання. 2022. Вип. 2 (35). URL: http://www.easterneurope-bm.in.ua/index.php/vipusk-35-2022 DOI: https://doi.org/10.32782/easterneurope.35-19 1.6. Чуприна М. О., Жалдак Г.П. Світові тренди в сфері розвитку корпоративної відповідальності. Ефективна економіка. Електронне фахове видання з економіки. 2020. № 11. URL:http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8365 DOI: 10.32702/2307-2105-2020.11.87 1.7. Чуприна М. О., Пилявська Є. О. Аналіз та перспективи розширення експортної діяльності автомобілебудівних підприємств України // Приазовський економічний вісник. 2019. № 5 (16). URL: http://rev.kpu.zp.ua/vypusk-5-16. DOI: https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-5-32 Електронне фахове видання (фахова. категорія Б) 1.8. Chuprina M. O., Verner A. I. Cloud technologies as an element of startup projects management // Ефективна економіка, 2019. № 8. available at: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7219. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.8.33 1.9. Чуприна М.О., Андрійчук Б.М. Вдосконалення аналітичної складової системи управління стратегічним потенціалом підприємства в умовах нестабільності зовнішнього середовища // Глобальні та національні проблеми економіки», вип. 22, секція: «Економіка та управління підприємствами». Миколаїв, 30 квітня 2018 р. URL: http://global-national.in.ua 1.10. Ситник Н.Л., Пермінова С.О., Чуприна М.О. Дизайн-мислення як інструмент організаційного навчання. Науковий збірник «Економічний простір» 2022, № 180,</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

п.3
3.1. Організаційно-економічний
механізм розвитку
зовнішньоекономічної діяльності
підприємств: монографія / Л. П.
Артеменко, І. С. Луценко, С. П.
Пермінова, М. А. Пичугіна, М. О.
Чуприна; за ред. О. А. Гавриша. К.:
КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 320 с.
URL:
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/305>

3.2. **Методологія інноваційного розвитку промислових підприємств у контексті євроінтеграції** : монографія / Л. М. Шульгіна, Л. П. Артеменко, Ж. М. Жигалкевич, М. О. Чупріна, Г. П. Жалдак; за ред. Л. М. Шульгіної. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 198 с. URL: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/26196>

п.4
4.1. Техніка презентацій та веб-дизайн: навчально-методичний посібник до вивчення дисципліни для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент», що навчаються за освітньо-професійною програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування». Укладачі: Воржачкова О. Ю., Чуприна М. О. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 51 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41113>. (Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського)

4.2. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі [Електронний ресурс]: навч. посіб. конспект лекцій для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 116 с.. URL:

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33703> (Рекомендовано Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського)

4.3. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі [Електронний ресурс]: навч. посіб. до виконання розрахункової роботи для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Уклад.: Чупріна М.О. – Електронні текстові дані (1 файл: 2 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 39 с. URL:

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29972> (Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського)

4.4. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі: методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів галузі знань галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент».

Уклад.: Чуприна М. О. Шеховцова І. А.. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 43 с.

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

4.5. Техніка презентацій та веб-дизайн: навчально-методичний посібник до вивчення дисципліни для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент», що навчаються за освітньо-професійною програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» Укладаті:

Воржачкова Ю. П., Чупріна М. О. Київ: КІП ім. Ігоря Сікорського, 2021. 51 с.
URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41113>. (Рекомендовано
Методичною радою КІП ім. Ігоря
Сікорського)

4.6. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі [Електронний ресурс]: навч. посіб. до виконання розрахункової роботи для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Уклад.: Чупріна М.О.

– Електронні текстові дані (1 файл: 2 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 39 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29972> (Рекомендовано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського)

4.7. Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі [Електронний ресурс]: навч. посіб. конспект лекцій для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 116 с.. URL:

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/3703> (Рекомендовано Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського)

п.12
12.1. Чупріна М.О., Смагіна А.С.
Цифрові трансформації в системі
управління персоналом //Бізнес,
інновації, менеджмент: проблеми та
перспективи: зб. тез доп. III Міжнар.
наук.-практ. конф. м. Київ, 08 груд.
2022 р. – Київ: КПП ім. Ігоря
Сікорського, Вид-во «Політехніка»,
2022. С. 104;

12.2. Чупріна М.О., Бурлінгас-Оплаканець С. В. Проблеми розвитку

						<p>інноваційного розвитку компанії // Сучасні підходи до управління підприємством: збірник тез IX Всеукраїнської науково-практичної конференції, 12 квітня 2018 р., Київ: КІП ім. Гірка Сікорського, 2018. С. 131 ;</p> <p>12.16 Чуприна М. О., Гончаренко О. О., Коренко Д. В Аналіз найуспішніших стартапів в Україні // Abstracts of the 1stInternational scientific and practical conference «Science, society, education: topical issues and development aspects», December 16-17, 2019, Kharkiv, Ukraine. 2019. п. pp. 686 – 690;</p> <p>12.17 Чуприна М. О., Мухаровська І. О. Тенденції використання сучасних автоматизованих систем управління на ринку логістичних послуг України // Сучасні підходи до управління підприємством. Збірник наукових праць, випуск № 4 (2019). С. 221 - 231. URL: http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/180715;</p> <p>12.18. Чуприна М. О., Грінчук Д. Р. Перспективи впровадження блокчейн-технологій у бізнесі // Сучасні підходи до управління підприємством. Збірник наукових праць, випуск № 4 (2019). С. 99-108. URL: http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/180685;</p> <p>12.19 Чуприна М. О., Пілявська Є. О. Особливості стратегічного планування в міжнародних фірмах // Актуальні проблеми економіки та управління. Збірник наукових праць молодих вчених: електронне наукове видання факультету менеджменту та маркетингу, № 13 (2019). URL: http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/168671;</p> <p>12.20 Chuprina M., Shehovtsova I. The use of information technology in the venture investment system // Сучасні проблеми економіки і підприємництва. Збірник наукових праць, випуск № 21 (2018). С. 87 - 93. URL: http://sb-keip.kpi.ua/issue/view/8227 ;</p> <p>12.21. Chuprina M., Shehovtsova I., Tolbatov A. Information and analytical sustention of the transformation process of the management system of development of the ukrainlan industry strategic potential // Міжнародний науково-технічний журнал «Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах»-Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2018. №1. С.114 – 118</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Робота у складі організаційного комітету II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Стратегічне управління» (наказ №1/143 від 11.04.2019 р.)</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Членкиня ГО «Об'єднання маркетологів України», № 0036, дійсне до 31.12.2025;</p> <p>19.2. Членкиня ГО «Українська асоціація економістів-міжнародників» № 1393 від. 07.10.2022</p>
170996	Компанець Наталія Михайлівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики		25	<p>Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації</p> <p>Освіта: Київський державний лінгвістичний університет, ЛП №0010175, 02 червня 1995 р. спеціаліст вчитель англійської мови, за спеціальністю «Іноземна мов». Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Свідцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/005405-19 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності". Термін проведення з 24 жовтня 2019 по 10 грудня 2019 року. 108 год.</p> <p>2. Свідцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/007703-23 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle". Термін проведення з 19 грудня 2022 року по 10 лютого 2023 року. 108 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 12, 19.</p> <p>п.1</p> <p>1.1. Abuselidze G., Mohylevska O., Kompanets N., Iushchenko L. Modern concepts and methodological recommendations for teaching economic disciplines: tasks of the course «Digital management of transport infrastructure» // Transportation Research Procedia Vol. 63, pp. 2759-2766. DOI:10.1016/j.trpro.2022.06.319 (Scopus)</p> <p>1.2. Компанець, Н. М. Педагогічні умови професійного спрямування іношомовної підготовки майбутніх фахівців із біомедицинської інженерії / Компанець Н. М. // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: збірник наукових праць. - 2019. - Т. 2, № 64. - С. 24-28. (Фахове видання).</p>

DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.64-2.4>

1.3. Компанець, Н. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для активізації пізнавальної діяльності студентів при вивченні іноземних мов / Компанець Н. М. // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: збірник наукових праць. - 2019. - Т. 1, № 66. - С. 61-64. (Фахове видання). <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.66-1.12>

1.4. Компанець, Н. М. Можливості застосування інноваційних методик зі студентами – фізичними терапевтами / Компанець Н. М. // Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка». – 2021. – Т. 44, № 12. – С. 94–98. <https://doi.org/10.24919/2413-2039.12/44.14>

1.5. Компанець, Н. М. Роль інформаційної компетентності під час професійної підготовки майбутніх фахівців біомедичної інженерії / Н. М. Компанець // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : збірник наукових праць. – 2022. – Т. 1, № 80. – С. 54–56. (Фахове видання). Доступ: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48503>

1.6. Компанець, Н. М. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців-реабілітологів / Н. М. Компанець // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2022. Вип. 4. С. 6–12. (Фахове видання). DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.4.2022.269118>

п.4

4.1. Компанець, Н. М. Компетентність при вивченні англійської мови для студентів-реабілітологів / Компанець Н. М. // Psychology and pedagogy as sciences for the development of the cultural potential of modern society : Scientific monograph. – Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. – P. 221–245. – Bibliogr.: 40 ref. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-198-5-9>

4.2. Практичний курс іномовного ділового спілкування (англійська, німецька, французька мови) (освітня програма «Медична інженерія») Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Викладачі кафедр КАМГС, ТППНМ, ТППФМ. Відповідальна: Компанець Н.М. Ухвалено кафедрою АМГС№1 (протокол № 12 від 05.05.2021р.). Погоджено Методичною комісією факультету ФБМ1 (протокол № 1 від 31.08.2021 р.) Посилання: <https://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/08/Syllabus-Practical-course-of-foreign-language-business-communication-.pdf>

4.3. Практичний курс іноземної мови (освітня програма «Комп'ютерні технології та медицині») Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Викладачі кафедр КАМГС, ТППНМ, ТППФМ. Відповідальна: Компанець Н.М. Ухвалено кафедрою АМГС№1 (протокол № 12 від 05.05.2021р.). Погоджено Методичною комісією факультету ФБМ1 (протокол № 1 від 31.08.2022 р.) Посилання: <https://cutt.ly/a4HK8IO>

4.4. Практичний курс іноземної мови. Частина 2. (освітня програма «Регенеративна та біофармацевтична інженерія») Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Викладачі кафедр КАМГС, ТППНМ, ТППФМ. Відповідальна: Компанець Н.М. Ухвалено кафедрою АМГС№1 (протокол № 10 від 20 квітня 2022). Погоджено Методичною комісією факультету ФБМ1 (протокол № 1 від 01.09.22) Посилання: https://bi.fbmi.kpi.ua/uk/zo_8_2/

п.12

12.1. Компанець Н. М. Інноваційний підхід до вивчення іноземної мови// Інноваційні підходи до розвитку сучасної науки. XIV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – Частина 2, 2019. – С.25-29.

12.2. Компанець Н. М. Значення вивчення англійської мови для майбутніх фахівців біомедичної інженерії/ Перспективні шляхи розвитку науки та освіти. XIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – Частина 4, 2019. – С.39-44.

12.3. I.Kozubska, N. Kompanets. Current trends in teaching English // II Annual conference on current foreign languages teaching issues in higher education. Conference proceedings. – 2020. С.23-25.

12.4. Компанець Н. М. Англomовна комунікативна компетенція для майбутніх фахівців біомедичної інженерії //XVI MEZINÁRODNÍ VĚDECKO – PRAKTICKÁ

						<p>KONFERENCE. – 2020. С. 14-17.</p> <p>12.5. Компанець Н. М. Перспективи шляхи розвитку науки та освіти. XIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – Частина 4, 2019. – С.39-44;</p> <p>12.7. Компанець Н. М. Інноваційні методи іншомовної підготовки фахівців. // Психологія і педагогіка: актуальні питання: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції / – Харків, 2021, 9. – С. 16–18.</p> <p>12.8. N. Kompanets. Distance learning as an effective technology through Pandemic. //Сучасні тенденції викладання іноземних мов у закладах вищої освіти: Матеріали III Міжнародної науково-практичної онлайн конференції / – Київ, 13,2018 – С. 56–58.</p> <p>12.9. N. Kompanets. Teaching English vocabulary for specific purposes to biomedical engineering students. // Annual Conference on Current Foreign Languages Teaching Issues in Higher Education // - May 16, 2019. Kyiv – С. 94-95.</p> <p>12.10. Компанець Н. М. Інноваційні методи викладання іноземної мови. // MATERIAŁY XV MEZINÁRODNÍ VĚDECKO - PRAKTICKÁ KONFERENCE EFEKTIVNÍ NÁSTROJE MODERNÍCH VĚD - 22 - 30 dubna 2019 г. Praha. Volume 9. С. 91-94</p> <p>12.11. Компанець Н. М. Перспективи професійного розвитку фахівців біомедицинської інженерії. // АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ VII Міжнародна науково-практична конференція 22 березня 2019 року, Київ.</p> <p>12.12. Компанець Н. М. Використання інтерактивних методів в процесі вивчення іноземної мови студентами напрямку біомедицинської кібернетики. // Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов. Київ, 12 квітня 2018 р. С. 77-79.</p> <p>12.13. N. Kompanets. Innovative methods of teaching english for students of biomedical engineering // Новината за напреднали наука - Матеріали з XVII міжнародної наукової практичної конференції, Софія, 17-25 травня 2021р. С. 47-49.</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Член громадської організації "Асоціація викладачів англійської мови "TESOL - Україна" (TESOL Ukraine), міжнародної філії TESOL, ІНС" свідоцтво №1563 29.01.2022.</p>
217205	Шликов Владислав Валентинович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет біомедицинської інженерії	Диплом доктора наук ДД 009418, виданий 16.12.2019, Диплом кандидата наук ДК 023926, виданий 09.06.2004, Аттестат доцента 12/ДЦ 040732, виданий 22.12.2014	15	<p>Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «КПІ», ЛТ №010962, 19 лютого 1997 р. інженер електронної техніки, за спеціальністю «Фізична електроніка».</p> <p>Науковий ступінь: Доктор технічних наук, диплом №009418, 16 грудня 1919 р., наукова спеціальність: 05.11.17 - Медичні прилади та системи, тема дисертації: "Інформаційна технологія неінвазивного контролю температури серця людини в умовах регульованого охолодження та зігрівання під час штучного кровообігу".</p> <p>Вчене звання: доцент за кафедрою біомедицинської інженерії, аттестат доцента 12/ДЦ №040732 від 22.12.2014.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія "ІПК" номер 02070921/006449-21 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle". 05.03.2021 - 09.04.2021. 108 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 5, 8, 10, 14, 19</p> <p>п.1.</p> <p>1.1. Shlykov V.V., Danilova V.A., Dubko A.G. Determination of Parameters of Influence of High Frequency Current on Living Tissues. Medical and Biological Cybernetics. 2021. №3 (205), 2021. P. 64 – 79. (ISSN 2663-2568, Google Scholar, фахове видання). https://10.15407/kvt205.03.070</p> <p>1.2. Vladyslav Shlykov, Vitalii Kotovskiy, Nikolaj Višniakov, Andžela Šešok The modeling of the temperature changes and distribution in the miocardium. Journal of Mechanics in Medicine and Biology. 2020. Vol. 20, No. 04, 1950061 (2020). P. 17 – 26. (ISSN 0219-5194, Google Scholar, Scopus, Web of Science, фахове видання). https://doi.org/10.1142/S0219519419500611.</p> <p>1.3. Vladyslav Shlykov, Vitalii Kotovskiy, Nikolaj Višniakov, Andžela Šešok Model for Elimination of Mixed Noise from MRI Heart Images. 2020. Applied Sciences. 10(14), 4747 (2020). P. 1 – 11. (ISSN 2076-3417, Google Scholar, Scopus, Web of Science, фахове видання). https://doi.org/10.3390/app10144747</p> <p>1.4. Shlykov Vladyslav, Kotovskiy Vitalii, Dubko Andrey, Visniakov, Nikolaj, Šešok Andžela Temperature monitoring</p>

for high frequency welding of soft biological tissues: A prospective study. Technology and Health Care. 2019. Vol. 27, no. 6, P. 643 – 649, 2019. (ISSN 0928-7329, фахове видання). <http://dx.doi.org/10.3233/THC-191613>

1.5. Vladyslav Shlykov, Vitalii Kotovskiy, Nikolaj Višniakov, Andžela Sešok The IR-thermal imaging method for evaluation of the status of myocardial coronary vessels under the condition of artificial blood circulation. Technology and Health Care. 2018. Vol. 26(2), May. P. 571 – 576. (ISSN 0928-7329, Google Scholar, Scopus, Web of Science, фахове видання). <https://doi.org/10.3233/thc-182504>

1.6. Шликов В.В. Метод цифрової обробки відеоданих термограм при операціях на відкритому серці з фільтрацією візуальних фонів міокарда. Наукові вісті НТУУ "КПІ". 2018. № 1. С 26 – 36. (ISSN 1810-0546)

п.3

3.1. Шликов, В. В. Методи та засоби діагностики. Сучасні оптоелектронні діагностичні прилади: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Медична інженерія» спеціальності 163 «Біомедична інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. М. Ф. Богомолів, В. В. Максименко, В. В. Шликов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. – 125 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/40128>

3.2. Шликов, В. В. Методи та засоби діагностики. Основи лазерних лабораторних методів біомедичних досліджень: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Медична інженерія» спеціальності 163 «Біомедична інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. М. Ф. Богомолів, В. В. Шликов, В. В. Максименко. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. – 150 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/40127>

3.3. Shlykov, V. V. Microprocessor technics: workshop on discipline for students of specialties 163 «Biomedical Engineering» and 152 «Metrology and information-measuring technique» / V. V. Shlykov, Y. P. Stasyuk; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute. – Kyiv: Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2020. – 148 p. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38475>

3.4. Шликов, В. В. Медичні мікропроцесорні системи. Практикум: навчальний посібник для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія» та 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» / В. В. Шликов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 112 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/24695>

п.4

4.1. Шликов В.В., Рудніцька О.В. Системи автоматизованого проектування. Практикум у FreeCAD: навчальний посібник для студ. спеціальності 163 - «Біомедична інженерія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. В.В. Шликов, О.В.Рудніцька; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. – 73 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45131>

4.2. Данілова В. А., Шликов В.В. Телемедицина та комп'ютерні мережі. Лабораторні роботи у Cisco Packet Tracer: навчальний посібник для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія» / В.А. Данілова, В. В. Шликов; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 72 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45184>

4.3. Шликов, В. В. Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи. Практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», спеціалізації «Інформаційні технології в біології та медицині» / В. В. Шликов, В. А. Данілова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – , 2018. – 109 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/24696>

п.5

5.1. Докторська дисертація на тему «Інформаційна технологія неінвазивного контролю температури серця людини в умовах регульованого охолодження та зігрівання під час штучного кровообігу» у вигляді рукопису за спеціальністю 05.13.09 – медична та біологічна інформатика і кібернетика, 02 жовтня 2019 року, протокол № 9. <http://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2019/10/abstract.dissertation.Shlykov.V.V.pdf>

						<p>п.8 8.1. Відповідальний виконавець наукової теми НДР 2016 – 2018 р. "Вдосконалення інтраопераційного захисту серця на основі аналізу температурних полів" (№д/р 0116U004023).</p> <p>8.2. Науковий керівник науково-технічної роботи: НДР 2020 р. «Послуги з розробки програмно-апаратного комплексу для конструювання і випробування аортальних біологічних протезів клапанів серця» (Державний реєстраційний номер: 0120U105767).</p> <p>8.3. Рецензент наукового видання «Біомедична інженерія і технологія» (ISSN 2617-8974, http://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2021/10/Reviewers-of-Journal-Biomedical-Engineering-and-Technology.pdf), 2021 р.</p> <p>п.10 10.1. Рецензент проєктів конкурсу «Наука для безпеки людини та суспільства» (Національний фонд досліджень України), 2020 р.</p> <p>10.2. Проєкт TEMPUS «Біомедична інженерна освітня ініціатива Темпус в регіоні Східного Партнерства» (Номер проєкту 543904-TEMPUS-1-2013-1-GR-TEMPUS-JPRG). Координатор проєкту: Університет Патра, Греція. Керівник проєкту: д.т.н., проф. Ніколас Паллікарakis (Nicolas Pallikarakis).</p> <p>п.14 14.1. Робота у складі журі та апеляційної комісії: Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 163 Біомедична інженерія (Наказ МОН №1271 від 04.10.2019 р. КПП ім. Ігоря Сікорського);</p> <p>14.2. Робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 163 Біомедична інженерія (у період 2020 - 2021н.р.).</p> <p>п.19 19.1. Член української «Асоціації біомедичних інженерів та технологів» з 2018 р. https://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/02/Список-членів-ГО.pdf</p>
258720	Алхімова Світлана Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет біомедичної інженерії	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2008, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 018148, виданий 21.11.2013	14	<p>Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «КПІ», КВ №34948803, 30 червня 2008 р. магістр комп'ютерних наук, за спеціальністю «Інформаційні управляючі системи та технології». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, диплом ДК №018148, 21 листопада 2013 р., наукова спеціальність: 05.11.17 - біологічні та медичні прилади і системи, тема дисертації: "Адаптивна обробка та аналіз зображень комп'ютерної томографії ювенільних ангіофібром основи черепа".</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Свідчення про підвищення кваліфікації номер №26478, реєстраційний №4278 / КППЗ «Перші Київські державні курси іноземних мов» за програмою «Англійська мова як іноземна», кваліфікаційний рівень – В2. Дата видачі 17 червня 2022. 156 год.</p> <p>2. Свідчення про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/006222-20 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності". Від 18.12.2020. 108 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12, 19, 20</p> <p>п.1 1.1. Alkhimova, S. M. Automated Detection of Regions of Interest for Brain Perfusion MR Images // KPI Science News. – 2018. – V. 121, N. 5. – P.14-21. doi: https://doi.org/10.20535/1810-0546.2018.5.146185.</p> <p>1.2. Alkhimova, S. M., Krenevykh, A. P. Brain tissues segmentation on MR perfusion images using CUSUM filter for boundary pixels // International Journal of Computing. – 2019. – V. 18, N 2. – P. 127-134. (https://arxiv.org/abs/1907.03865)</p> <p>1.3. Alkhimova, S. M. Impact of perfusion ROI detection to the quality of CBV perfusion map // Technology Audit and Production Reserves. – 2019. – V. 5, N. 2 (49). – P.27-30. doi: https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.182789.</p> <p>1.4. Alkhimova, S. M. Analysis of effectiveness of thresholding in perfusion ROI detection on T2-weighted MR images with abnormal brain anatomy // KPI Science News. – 2019. – V. 126, N. 4. – P.35-43. doi: https://doi.org/10.20535/kpi-sn.2019.4.180237.</p> <p>1.5. Alkhimova, S., Davydovych, I. Accuracy assessment of marker</p>

recognition using ultra wide angle camera // Technology Audit and Production Reserves. – 2022. – V. 3, N. 2 (65). – P. 6–10. doi: <http://doi.org/10.15587/2706-5448.2022.259068>.

1.6 Alkhimova, S. M. Deep learning-based neural network for regions of interest retrieval in T2*-weighted brain perfusion MRI / S. M. Alkhimova, O. D. Diumin // Science and Technology Today. – 2022. – V. 14, N. 14. – P.301-314. doi: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-14\(14\)-301-314](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-14(14)-301-314)

1.7. Сазонова, К. М. Автоматичне визначення функції артеріального притоку за даними перфузійної магнітно-резонансної томографії / К. М. Сазонова, С. М. Алхімова // Наука і техніка сьогодні. - 2023. - Вип. 15, № 1. - С. 279-291. doi: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-1\(15\)-279-291](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-1(15)-279-291)

п.3

3.1. Алхімова, С. М. Об'єктно-орієнтоване програмування : підручник. У 2-х ч. Ч. 2. Об'єктно-орієнтований підхід до розробки програмного забезпечення. – К. КПІ ім. Гірка Сікорського, Вид-во "Політехніка", 2019. – 192 с. <https://discovery.kpi.ua/Record/000600837>

п.4

4.1. Алхімова, С. М. Алгоритмізація та програмування мовою високого рівня C++ : Комп'ютерний практикум : навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», спеціалізації «Інформаційні технології в біології та медицині». – К.: Вид-во «Політехніка», КПІ ім. Гірка Сікорського, 2018. – 156 с. <https://discovery.kpi.ua/Record/000599591>

4.2. Обробка медичних зображень. Робота з даними та алгоритми для медичної візуалізації : метод. вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для студ. спец. 122 «Комп'ютерні науки» спец. «Інформаційні технології в біології та медицині» / Уклад. : С. М. Алхімова. – К.: Вид-во «Політехніка», КПІ ім. Гірка Сікорського, 2018. – 40 с. <https://discovery.kpi.ua/Record/000597548>

4.3. Обробка медичних зображень. Розробка програмних застосунків для аналізу медичних зображень : метод. вказівки до виконання курсової роботи для студ. спец. 122 «Комп'ютерні науки» спец. «Інформаційні технології в біології та медицині» / Уклад. : С. М. Алхімова. – К.: Вид-во «Політехніка», КПІ ім. Гірка Сікорського, 2018. – 56 с. <https://discovery.kpi.ua/Record/000597550>

п.12

12.1. Alkhimova, S. M. CUSUM Filter for Brain Segmentation on DSC Perfusion MR Head Scans with Abnormal Brain Anatomy // IMIP '19 : Proceedings of the 2019 International Conference on Intelligent Medicine and Image Processing, April 19-22, 2019., Bali, Indonesia. - New York, NY, USA : Association for Computing Machinery, 2019. - P. 43-47. doi: <https://doi.org/10.1145/3332340.3332357>

12.2. Alkhimova, S. M. Detection of perfusion ROI as a quality control in perfusion analysis / S. M. Alkhimova // Science, research, development. Technics and technology : monografia pokonferencyjna, January 30, 2018, Berlin, Germany. – Warszawa : Diamond trading tour, 2018. – P. 57–59.

12.3. Alkhimova, S. M. Analysis of turning angle in scope of brain tissue segmentation with CUSUM filter / Alkhimova S. M., Kuleshov V. O. // Science, research, development. Technics and technology : monografia pokonferencyjna, August 30-31, 2019, Berlin, Germany. – Warszawa : Diamond trading tour, 2019. – P. 68–72.

12.4. Алхімова, С. М. Побудови траєкторії руху в задачі сегментації мозку з використанням CUSUM-фільтра граничних пікселів / С. М. Алхімова, В. О. Кулешов // Літні наукові дискусії - 2019 : збірник наукових матеріалів XXXII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Вінниця, 24 червня 2019 року. – Вінниця, 2019. – Ч. 1. – С. 69–73.

12.5. Alkhimova, S. M. Bottlenecks in validation of algorithms for perfusion image processing / S. M. Alkhimova, S. V. Slusar // Science, research, development. Technics and technology : monografia pokonferencyjna, 29-30.09.2019, Poznan. – Warszawa : Diamond trading tour, 2019. – № 21. – P. 25–27.

12.6. Alkhimova, S. M. Research of fast initial response feature for brain segmentation on MR images with CUSUM filter / S. M. Alkhimova, O. D.

						<p>Diumin // Science, research, development. Technics and technology : monografia pokonferencyjna, May 30-31, 2020, Gdansk, Poland. - Warszawa : Diamond trading tour, 2020. - P.59-63</p> <p>12.7. Давидович, І. В. Розширення робочого простору до розмірів поля зору камери в системах інтраопераційної навігації / Давидович Ілля Вікторович, Алхімова Світлана Миколаївна // Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic research, innovation and results», June 07 – 10, 2022, Prague, Czech Republic. - Prague : International Science Group, 2022. - С. 729-733</p> <p>12.8. Давидович, І. В. Ефективне розпізнавання координатних міток з використанням надширококутної камери для інтраопераційної навігації / Давидович Ілля Вікторович, Алхімова Світлана Миколаївна // Proceedings of the XXIII International Scientific and Practical Conference «Theoretical and science bases of actual tasks», June 14 – 17, 2022, Lisbon, Portugal. - Lisbon : International Science Group, 2022. - P. 615-620.</p> <p>12.9. Alkhimova S. Detection of the Arterial Input Function Using DSC-MRI Data / Alkhimova Svitlana, Sazonova Kateryna // Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference «Modern and global methods of the development of scientific thought», October 25-28, 2022, Florence, Italy. - Florence : International Science Group, 2022. - P. 541-547. doi: https://doi.org/10.46299/ISG.2022.2.5</p> <p>12.10. Дюмін, О. Д. Сегментація мозку на перфузійних зображеннях магнітно-резонансної томографії / Дюмін Олексій Дмитрович, Алхімова Світлана Миколаївна // Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference «Study of world opinion regarding the development of science», November 22 – 25, 2022, Prague, Czech Republic. - Prague : International Science Group, 2022. - С. 649-655.</p> <p>12.11. Alkhimova, S. Attention-based convolutional neural network for perfusion T2-weighted MR images preprocessing / Alkhimova Svitlana, Diumin Oleksii // Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference «Current challenges, trends and transformations», December 13-16, 2022, Boston, USA. - Boston : International Science Group, 2022. - P. 549-555.</p> <p>12.12. Сазонова, К. М., Калапунь, О. А., Алхімова, С. М. Аналіз функції артеріального притоку в залежності від розрахунку зведених перфузійних характеристик / Сазонова Катерина Максимівна, Калапунь Остап Андрійович, Алхімова Світлана Миколаївна // Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference «Modern stages of scientific research development», December 27 – 30, 2022, Prague, Czech Republic. - Prague : International Science Group, 2022. - С. 470-474.</p> <p>п.19 19.1. Дійсний член SPIE (the international society for optics and photonics) (номер свідоцтва 4084589, до 19.10.2025).</p> <p>п.20 20.1. Головний Інженер-програміст, ТОВ "САМСУНГ РнД ІНСТИТУТ УКРАЇНА" (з 2015 по теперішній час)</p>
213097	Павлов Володимир Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет біомедичної інженерії	Диплом кандидата наук ТН 050333, виданий 02.12.1981, Аттестат доцента 12/ДЦ 037854, виданий 14.02.2014	25	<p>Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів</p> <p>Освіта: Київський політехнічний інститут, Б-1 №597967,3 лютого 1977 р. інженер-електрик, за спеціальністю «Автоматизовані системи керування». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, диплом ТН №050333, 2 грудня 1981 р., наукова спеціальність: 05.13.07 (151) - Автоматичне керування та регулювання. Керування технологічними процесами у металургійній промисловості, тема дисертації: "Розробка та дослідження алгоритмів моделювання та керування технологічними процесами при огрудуванні залізних руд і концентратів". Вчене звання: доцент за кафедрою комп'ютерних наук, аттестат доцента 12АД №037854 від 14.02.2014. Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/005974-20 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Англійська мова просунутого рівня В2". Від 18.06.2020р. 108 год. 2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/007388-22 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності". Від 01.07.2022р. 108 год.</p> <p>Види і результати професійної</p>

[illegible]

								<p>п.4.</p> <p>4.1. Методи дослідження операцій у біології та медицині (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині») Робоча навчальна дисципліна (силабус). Розробник: Настенко Є.А., Павлов В.А., Городецька О.К. Ухвалено кафедрою біомедичної кібернетики ФБМІ (протокол № 1 від 29 серпня 2022 року). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол №1 від 01.09.2022 року).</p> <p>Посилання: https://fbmi.kpi.ua/uploads/fileanager/Syllabus/Syllabus_122_%D0%9E%D1%8B%D1%8A%D1%87%D1%8C%D1%80%D1%81_2.pdf</p> <p>4.2. Біомедична кібернетика-2: Методи моделювання складних систем і процесів (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині») Робоча навчальна дисципліна (силабус). Розробник: Настенко Є.А., Павлов В.А., Городецька О.К. Ухвалено кафедрою біомедичної кібернетики ФБМІ (протокол № 1 від 29 серпня 2022 року). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол №1 від 01.09.2022 року). Посилання: https://fbmi.kpi.ua/uploads/fileanager/Syllabus/%D0%9F%D0%9E%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%Bo%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%Bo.%20%D0%A7%D0%Bo%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%Bo%20%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%Bo%20%D0%B2%D1%96%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%Bo%D1%86%D1%96%D1%8F.pdf</p> <p>4.3. Біомедична кібернетика. Курсова робота (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині») Робоча навчальна дисципліна (силабус). Розробник: Настенко Є.А., Павлов В.А., Городецька О.К. Ухвалено кафедрою біомедичної кібернетики ФБМІ (протокол № 1 від 29 серпня 2022 року). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол №1 від 01.09.2022 року). Посилання: https://fbmi.kpi.ua/uploads/fileanager/Syllabus/%D0%9F%D0%9E%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%Bo%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%Bo.%20%D0%A7%D0%Bo%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%Bo%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%Bo%D0%BD%D0%BF%20%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%Bo%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%85%D0%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%86%D0%B2.pdf</p> <p>п.7.</p> <p>7.1. Офіційний опонент на захисті дисертації " Інформаційна технологія розв’язання задач інтегрального оцінювання та прогнозування стану економічної безпеки держави” на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Волощука Романа Васильовича за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології. Дата захисту 12.05.2021 р.</p> <p>п.12</p> <p>12.1. О. К. Білошицька, Є. А. Настенко, Д. Д. Дячук, О. Л. Зюков, В. А. Павлов / Побудова прогностичних моделей на основі логістичної регресії та дискримінантного аналізу для аналізу перебігу епілепсії. Збірник наук. прац. II Міжнародна науково-практична конференція «інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2019) 28–29 листопада 2019 р. Харків, Україна (https://openarchive.nure.ua/bitstream/document/10379/1/Kabantseva_Selivanova.pdf)</p> <p>12.2. Настенко Є. А. Павлов В.А.. Кривошеєв Е. В. Класифікація норма-патологія печінки по фрактальній розмірності бінарizedованого V3 зображення. Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути. Матеріали IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Київ, 15 травня 2020 року). Електронне текстове наукове періодичне видання комбінованого використання. С.153-158 (https://openscilab.org/wp-content/uploads/2020/05/suchasni-vikliki-i-aktualni-problemi-nauki-osviti-ta-virobnictva_2020_05_15_tezy.pdf)</p> <p>12.3. К.М.Кожара, Є.А.Настенко, В.А.Павлов., В.О.Бабенко. Алгоритм самоорганізації ансамблю ознак у вирішенні задачі класифікації «норма-патологія» на U3 зображеннях печінки. Сучасні</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути. Матеріали IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Київ, 15 травня 2020 року). Електронне текстове наукове періодичне видання комбінованого використання С. 330-338 (https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/43985/1/Klasyfikatsia_ultrazvuk_pechinka.pdf)</p> <p>12.4. Настенко Є.А., Павлов В.А., Дикан І.М. Тарасюк Б.А., Бабенко В.О., Круглий В.В., Солодущенко В.В. Формування ансамбля інформаційних ознак для вирішення задачі класифікації патологія-норма за ультразвуковими зображеннями печінки. Матеріали Національного конгресу з міжнародною участю «Радіологія в Україні - 2020» Тез.доп. – Київ.-2021 (https://aru-ua.org.ua/uploads/site/ARU%20Abstracts%208%20nat%20Congress.pdf)</p> <p>12.5. Vitalii Babenko, Olena Nosovets, Ievgen Nastenka, Volodymyr Pavlov, Viktoria Iakymchuk, Oleksandr Matviichuk & Maksym Suvorov (2022). Forming the System with the Functionality of Clinical Pharmacist for Personalized Treatment Strategy Searching. In: Yang, X.S., Sherratt, S., Dey, N., Joshi, A. (eds) Proceedings of Sixth International Congress on Information and Communication Technology. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 235. Springer, Singapore. ISSN 2367-3370 ISSN 2367-3389 (electronic),https://doi.org/10.1007/978-981-16-2377-6_47, ISBN 978-981-16-2376-9 ISBN 978-981-16-2377-6 (eBook) (https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-16-2377-6_47)</p> <p>12.6. Іє. Настенко, V. Павлов, O. Nosovets, K. Zelensky, Ol. Davidko, Ol. Pavlov . Optimal Complexity Models in Individual Control Strategy Task for Objects that Cannot be Re-trialed. // International Workshop on Inductive Modeling, September 17-20, 2019, Lviv, Ukraine. ISBN 978-1-5386-6463-6. – 560 p. / P. 488-491 DOI: 10.1109/STC-CSIT.2019.8929831 (Scopus)</p> <p>12.7. Іє. Настенко, V. Павлов, O. Nosovets, K. Zelensky, Ol. Davidko, Ol. Pavlov . Optimal Complexity Models in Individual Control Strategy Task for Objects that Cannot be Re-trialed. // Proceedings of the XIV IEEE International Conference CSIT-2019& International Workshop on Inductive Modeling, September 17-20, 2019, Lviv, Ukraine. ISBN 978-1-5386-6463-6. – 560 p. / P. 488-491 DOI: 10.1109/STC-CSIT.2019.8929831 (Scopus)</p> <p>12.8. Іє. Настенко, V. Павлов, O. Nosovets, K. Zelensky, Ol. Davidko, Ol. Pavlov. Solving the Individual Control Strategy Tasks Using the Optimal Complexity Models Built on the Class of Similar Objects. In "Advances in Intelligent Systems and Computing IV", N.Shakhovska and M.O.Medykovskyy (Eds.):CCSIT2019,AISC1080,pp.535-546, 2020.Springer Nature Switzerl and AG 2020, ISSN 2194-5357, ISSN 2194-5365 (electronic),ISBN 978-3-030-33694-3, ISBN 978-3-030-33695-0 (eBook) https://doi.org/10.1007/978-3-030-33695-0, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-33695-0_36 (Scopus)</p> <p>12.9. Ievgen Nastenka, Olena Nosovets, Vitalii Babenko, Marina Dyba, Vitalii Maksymenko, Boris Tarasiuk, Vladyslav Kruhlyi, Vitalij Umanets, Irina Dykan, Volodymyr Pavlov, Volodymyr Soloduschenko / Liver Pathological States Identification in Diffuse Diseases with Self-Organization Models Based on Ultrasound Images Texture Features. // Proceedings of the XV IEEE International Conference CSIT-20& International Workshop on Inductive Modeling, Zbarazh Castle, UKRAINE, 23-26 September, 2020 314 p. / P. 21-26, ISSN 2194-5357 ISSN 2194-5365 (electronic) ISBN 978-3-030-63269-4 ISBN 978-3-030-63270-0 (eBook) https://doi.org/10.1007/978-3-030-63270-0 (Scopus)</p> <p>12.10. Vitalii Babenko, Olena Nosovets, Ievgen Nastenka, Volodymyr Pavlov, Viktoria Iakymchuk, Oleksandr Matviichuk & Maksym Suvorov (2022). Forming the System with the Functionality of Clinical Pharmacist for Personalized Treatment Strategy Searching. In: Yang, X.S., Sherratt, S., Dey, N., Joshi, A. (eds) Proceedings of Sixth International Congress on Information and Communication Technology. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 235. Springer, Singapore. ISSN 2367-3370 ISSN 2367-3389 (electronic),https://doi.org/10.1007/978-981-16-2377-6_47, ISBN 978-981-16-2376-9 ISBN 978-981-16-2377-6 (eBook) https://doi.org/10.1007/978-981-16-2377-6 (Scopus)</p> <p>12.11. Davydko O., Hladkyi Y., Linnik M., Nosovets O., Pavlov V., Nastenka Ie. / Hybrid Classifiers Based on CNN, LSOF, CMDH in COVID-19 Pneumonic Lesions Types Classification Task // Proceedings of the XVI IEEE International Conference CSIT-21&</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>International Workshop on Inductive Modeling. Lviv, UKRAINE, 23-26 September, 2021 P. 380-384. ISBN Information: Electronic ISBN:978-1-6654-4257-2, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-4258-9, ISSN Information:Electronic ISSN: 2766-3639 , Print on Demand(PoD) ISSN: 2766-3655, https://ieeexplore.ieee.org/document/9648752 DOI: 10.1109/CSIT52700.2021.9648752 (Scopus)</p> <p>12.12. Matviichuk O., Nosovets O., Linnik M., Davydko O., Pavlov V., Nastenko Ie. / Class-Oriented Features Selection Technology in Medical Images Classification Problem on the Example of Distinguishing Between Tuberculosis Sensitive and Resistant Forms// Proceedings of the XVI IEEE International Conference CSIT-21& International Workshop on Inductive Modeling. Lviv, UKRAINE, 23-26 September, 2021 P. 385-389, ISBN Information:Electronic ISBN:978-1-6654-4257-2,Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-4258-9, ISSN Information:Electronic ISSN: 2766-3639, Print on Demand(PoD) ISSN: 2766-3655, https://ieeexplore.ieee.org/document/9648747 DOI: 10.1109/CSIT52700.2021.9648747(Scopus)</p> <p>12.13. Hrishko D., Trofymenko O., Nosovets O., Bovsunoskaja K., Dykan I., Tarasiuk B. Pavlov V., Nastenko Ie. Optimal Complexity Structures of Ultrasound Image Models in Diagnostic Decision-Making System// Proceedings of the XVI IEEE International Conference CSIT-21& International Workshop on Inductive Modeling. Lviv, UKRAINE, 23-26 September, 2021 P. 390-393, ISBN Information: Electronic ISBN:978-1-6654-4257-2, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-4258-9,ISSN Information:Electronic ISSN: 2766-3639, Print on Demand(PoD) ISSN: 2766-3655, https://ieeexplore.ieee.org/document/9648686(Scopus)</p> <p>12.14. Matviichuk O., Horodetska O., Linnik M., Biloshytska O., Pavlov V. and Nastenko Ie. " Expert Voting Technology in Binary Classification on the Example of Distinguishing Between Tuberculosis Sensitive and Resistant Form" 2022 IEEE 17th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2022 Electronic ISSN: 2766-3639,Print on Demand(PoD) ISSN: 2766-3655. https://doi.org/10.1109/CSIT56902.2022.10000450 (Scopus)</p> <p>12.15. Davydko O., Hladkyi Y., Linnik M., Horodetska O., Pavlov V., Galkin O., Nastenko Ie., Longo L. "A pipeline for the Diagnosis and Classification of Lung Lesions for patients with COVID-19" 2022 IEEE 17th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2022. Electronic ISSN: 2766-3639 Print on Demand(PoD) ISSN: 2766-3655 https://doi.org/10.1109/CSIT56902.2022.10000435 (Scopus)</p> <p>12.16. Nastenko, I. Structure-oriented classifiers in objects feature space defined by set of measurement / I.Nastenko, O. Konoval, O. Nosovets, V. Pavlov. // Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2017 12th International Scientific and Technical Conference. IEEE – 2017. – №1. – P. 488–491, DOI: 10.1109/STC-CSIT.2017.8098834, ISBN Information: Electronic ISBN:978-1-5386-1639-0 Print ISBN:978-1-5386-1638-3 https://ieeexplore.ieee.org/document/8098834 (Scopus)</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Член української «Асоціації біомедичних інженерів та технологів» з 2018 р. https://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/02/Список-членів-ГО.pdf</p>
211820	Добровська Людмила Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет біомедичної інженерії	Диплом кандидата наук ДК 023346, виданий 14.04.2004, Аттестат доцента 12/ДЦ 027804, виданий 14.04.2011	28	<p>Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації</p> <p>Освіта: Київський державний університет ім.Т.Г.Шевченка, КВ № 642005, 23 червня 1983 р. математик, за спеціальністю «Прикладна математика».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат педагогічних наук, диплом ДК №023346, 14 квітня 2004 р., наукова спеціальність: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти, тема дисертації: "Комп'ютерні експертні системи в професійному навчанні майбутніх лікарів (на пропедевтичному етапі)".</p> <p>Вчене звання: доцент за кафедрою медичної кібернетики та телемедицини, аттестат доцента 12/ДЦ № 027804 від 14 квітня 2011 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія "ІПК" номер 02070921/007380-22 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності". Від 01.07. 2022 р..108 год.</p>

							<p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12</p> <p>п.1</p> <p>1.1. С. В. Єфремова, О. К. Городецька, і Л. М. Добровська, «Програмний додаток визначення стану хворих на ювенільний ревматоїдний артрит у віддаленому періоді », НаукПраці ВНТУ.1. Свідомство про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/007380-22 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності". Від 01.07. 2022 р.108 год. вип. 4, Груд 2022. https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/666</p> <p>1.2. Д. О. Шевага, О. К. Городецька, і Л. М. Добровська, «Програмний додаток моніторингу рівня стресу на основі моделей класифікації», НаукПраці ВНТУ, вип. 4, Груд 2022. https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/667</p> <p>1.3. Л.М. Добровська, В.О. Бабенко, і А.С. Іванченко, "Комбінація локальної порогової бінаризації та машинного навчання для класифікації пухлин молочної залози", Біомедична інженерія і технологія, вип. 8, Груд 2022. DOI: 10.20535/2617-8974.2022.8.267793</p> <p>1.4. Каліновська Б.В., Носовець О.К., Добровська Л.М. Програмний додаток для оцінки стану пацієнтів в динаміці. / Б.В. Каліновська, О.К. Носовець, Л.М. Добровська // Інформаційні технології та суспільство. – 2022. – № 2. – С. 13–22 (DOI: https://doi.org/10.32689/maup.it.2022.2.6)</p> <p>1.5. Добровська Л.М. Ідентифікація користувачів підсистеми розпізнавання на основі сітківки ока / Л.М. Добровська, А.В. Руденко // Біомедична інженерія і технологія. – 2021. – №2(6). - С. 121-129. (DOI: https://doi.org/10.20535/2617-8974.2021.6.246909)</p> <p>1.6. Dobrovska L. Development of the classifier based on a multilayer perceptron using genetic algorithm and CART decision tree / L. Dobrovska, O. Nosovets // Eastern-European journal of enterprise technologies Vol. 5 № 9 (113) 2021: Information and controlling system; pp. 82-90 (Scopus; фахове видання) DOI: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.242795</p> <p>п.3</p> <p>3.1. Нечіткі моделі в медицині: Комп'ютерний практикум. - [Електронний ресурс] : навч. посібник для студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" для всіх спеціалізацій / Л. М. Добровська ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,53 Мбайт). – Електронні текстові дані (1 файл: 6,53 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 315 с. Доступ: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27534</p> <p>3.2. Проектування інформаційних систем: Загальні питання теорії проектування ІС. Конспект лекцій / Л.М. Добровська, О. С. Коваленко. - [Електронний ресурс]: навч. посібник для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. О. С. Коваленко, Л. М. Добровська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,31 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 192 с. (https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33651)</p> <p>3.3. Проектування інформаційних систем. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" для всіх спеціалізацій / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Л. М. Добровська, О. В. Аверьянова. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,59 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 202 с. – Назва з екрана. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41778</p> <p>3-4. Добровська, Л. М. Управління ІТ-проектами в Microsoft Project. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" для всіх спеціалізацій / Л. М. Добровська, О. В. Аверьянова ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,17 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 152 с. – Назва з екрана. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41778</p> <p>п.4</p> <p>4.1. Наукова робота за темою магістерської дисертації (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині»). Робоча програма навчальної дисципліни</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>(силабус). Розробник: Корнієнко Г.А., Добровська Л.М. Ухвалено кафедрою біомедичної кібернетики ФБМІ (протокол № 1 від 29 серпня 2022 року). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол №1 від 01.09.2022 року). Посилання: https://bmc.fbmi.kpi.ua/uploads/fileanager/syllabus/2021_%Do%A1%Do%B8%Do%BB%Do%Bo%Do%B1%D1%83%D1%81_%Do%9D%Do%94%Do%Ao%D0%B7%Do%Bo%Do%9C%Do%94_2%D0%9A%Do%9C.doc.pdf</p> <p>4.2. Основи нечіткого моделювання в медицині. (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині»). Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Добровська Л.М. Ухвалено кафедрою біомедичної кібернетики ФБМІ (протокол № 1 від 29 серпня 2022 року). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол №1 від 01.09.2022 року). Посилання: https://bmc.fbmi.kpi.ua/page/silabusi-osvitnih-komponent-2</p> <p>4.3. Управління IT-проектами. (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині»). Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Коваленко О.С., Аверьянова О.А. Добровська Л.М. Ухвалено кафедрою біомедичної кібернетики ФБМІ (протокол № 1 від 29 серпня 2022 року). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол №1 від 01.09.2022 року). Посилання: https://bmc.fbmi.kpi.ua/uploads/fileanager/syllabus/Syllabus_122_%Do%A3%Do%BF%D1%80_%Do%86%Do%A2-%Do%BF%D1%80_%Do%9E%Do%9F%Do%9F_2018_4_%Do%BA%D1%83%D1%80%D1%81.pdf</p> <p>п.12</p> <p>12.1. Біометрична ідентифікація користувачів системи. Л.М.Добровська, А. В. Руденко. Тези доповіді XXII Міжнар. науково-практичної конференції “THEORETICAL FOUNDATIONS FOR THE IMPLEMENTATION AND ADAPTATION OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS IN PRACTICE” (22-23 червня 2020 р.). Гельсінкі, Фінляндія. С. 151 - 154. (https://cutt.ly/bBoglg5)</p> <p>12.2. Інтегрована система реєстрації звернень пацієнтів до сімейного лікаря. Л.М. Добровська, Л. О. Гаврильченко. Тези доповіді. The 4th International scientific and pactical conference “Science, society, education: topica issues and development prospects” (March 16-17 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. С. 148-152. (https://cutt.ly/cBogFhM)</p> <p>12.3. Система класифікації знімків комп'ютерної томографії на основі нейронних мереж Xception та U-Net. Л. М. Добровська, Л. О. Гаврильченко. Назва заходу: XII Международная научно-практическая конференция «THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION» (1-3 July 2021), Лондон, Великобританія. С. 151 - 159. (https://cutt.ly/rBogL6U)</p> <p>12.4. Система штучного інтелекту класифікації КТ знімків на наявність раку легень / Л.М. Добровська, Л. О. Гаврильченко // Інтернаука. - № 18 (98)/ 2020, 1 том, С. 42-47. (https://www.inter-nauka.com/ua/issues/page-4/?universitry=34)</p> <p>12.5. Інформаційна система на основі кодування даних з електронної картки пацієнта / Л.М. Добровська, Л. О. Гаврильченко // Інтернаука. - №4 (84)/ 2020, С. 48-55. (https://isg-konf.com/uk/theoretical-foundations-for-the-implementation-and-adaptation-of-scientific-achievements-in-practice/)</p> <p>п.19</p> <p>19.1. Член української «Асоціації біомедичних інженерів та технологів» з 2018 р. https://bmi.fbmi.kpi.ua/wp-content/uploads/2022/02/Список-членів-ГО.pdf</p>	
302537	Федорін Ілля Валерійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет біомедичної інженерії	Диплом бакалавра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2007, спеціальність: 0901 Інженерне матеріалознавство, Диплом магістра, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 090102 Фізичне матеріалознавство, Диплом кандидата наук ДК 012344, виданий 01.03.2013, Аттестат доцента АД 000582, виданий 01.02.2018	13	Методи та технології обчислювального інтелекту	Освіта: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», ХА № 37246011, 29 червня 2009 р. інженер-фізик-дослідник, за спеціальністю «Фізичне матеріалознавство». Науковий ступінь: Кандидат фізико-математичних наук, диплом ДК № 012344, 01 березня 2013 р., наукова спеціальність: 01.04.07 – фізика твердого тіла (105 – Прикладна фізика та наноматеріали), тема дисертації: "Електродинамічні властивості тонкоплівкових періодичних структур". Вчене звання: доцент за кафедрою фізичного матеріалознавства для електроніки та геліоенергетики, аттестат доцента АД № 000582 від 01 лютого 2018 р. Підвищення кваліфікації: 1. Свідцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921 / 005999 – 20 / Навчально-методичний комплекс "Інститут

						посліядипломної освіти" за програмою "Розроблення дистанційних курсів з використання платформи Moodle 3.4". Термін навчання з 25 травня 2020 по 01 липня 2020 року. 108 год. 2. Свідцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921 / 007676 – 23 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності". Термін навчання з 19 грудня 2022 по 10 лютого 2023 року. 108 год.
						Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 7, 8, 12, 19, 20
						п.1 1.1. Я. Іванова, І. Федорін, О. Вдовиченко, «Огляд сучасних технологій для діагностики якості сну», Біомедична інженерія і технологія, № 6, с. 1-10, 2021, doi: https://doi.org/10.20535/2617-8974.2021.6.230253 1.2. I Fedorin, A Khrypunova, I Khrypunova, "Electromagnetic surface waves guided by a plane interface between a porous nanocomposite and a hypercrystal", Optik, vol. 172, pp. 596-606, 2018, doi: https://doi.org/10.1016/j.jitleo.2018.07.057 1.3. I Fedorin, V Fesenko, V Tuz, G Khrypunov, A Khrypunova, "Topological Transition Points in a Magnetic-Semiconductor Periodic Structure in an External Magnetic Field", Acta Phys. Pol. A, vol. 135, pp. 626-631, 2019, doi: 10.12693/APhysPolA.135.626 1.4. I Fedorin, "Surface electromagnetic waves at the interface between dissipative porous nanocomposite and hypercrystal under different temperatures", Physics Letters A, vol. 383, pp. 125863, 2019, doi: https://doi.org/10.1016/j.physleta.2019.125863 1.5. I. Fedorin, "Dyakonov surface waves at the interface of nanocomposites with spherical and ellipsoidal inclusions", Optical and Quantum Electronics, vol. 51, pp. 1-13, 2019, doi: https://link.springer.com/article/10.1007/s11082-019-1915-8
						п.3 3.1. Федорін, І. В. Методи та технології обчислювального інтелекту [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерні технології в біології та медицині» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / І. В. Федорін ; КНП ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 8,67 Мбайт). – Київ: КНП ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 315 с. – https://ela.kpi.ua/handle/123456789/50934. 3.2. Федорін, І. В. Методи та технології обчислювального інтелекту: Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерні технології в біології та медицині» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / І. В. Федорін ; КНП ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 4,25 Мбайт). – Київ : КНП ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 318 с. – https://ela.kpi.ua/handle/123456789/50933. 3.3. Федорін, І. В. Проектування та аналіз обчислювальних алгоритмів: вступ до алгоритмів [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерні технології в біології та медицині» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / І. В. Федорін ; КНП ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,98 Мбайт). – Київ : КНП ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 116 с. – https://ela.kpi.ua/handle/123456789/50935. 3.4. Федорін, І. В. Проектування та аналіз обчислювальних алгоритмів: структури даних [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Комп'ютерні технології в біології та медицині» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / І. В. Федорін ; КНП ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,8 Мбайт). – Київ : КНП ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 174 с. – https://ela.kpi.ua/handle/123456789/50937.
						п.7. 7.1. Офіційний опонент дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.03 «Радіофізика» Івченко Л.І. «Спектральні властивості анізотропних дрютиях метаматеріалів мікрохвильового діпазону довжин хвиль», захист відбувся 30 листопада 2017,

						<p>спеціалізована вчена рада Д 64.157.01 Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України.</p> <p>п.8 8.1. Відповідальний виконавець по темі: «Моделювання електрофізичних процесів при високовольтичних розрядах для підвищення надійності засобів блискавкозахисту», шифр: М 7304, номер державної реєстрації : № ДР 0118U002050. Строки виконання НДР 2018 – 2020р.р.</p> <p>п.12 12.1. Illia Fedorin, Kostyantyn Slyusarenko, "Consumer Smartwatches As a Portable PSG: LSTM Based Neural Networks for a Sleep-Related Physiological Parameters Estimation," 2021 43rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), pp. 849-852, 2021, doi: https://doi.org/10.1109/EMBC46164.2021.9629597 (SCOPUS) 12.2. Illia Fedorin, Kostyantyn Slyusarenko, Vitalii Pohribnyi, JongSeok Yoon, Gunguk Park, Hyunsu Kim, "Heart rate trend forecasting during high-intensity interval training using consumer wearable devices," 27th Annual International Conference on Mobile Computing and Networking, pp. 855-857, 2021, doi: https://doi.org/10.1145/3447993.3482870 (SCOPUS) 12.3. Illia Fedorin, Kostyantyn Slyusarenko, Margaryta Nastenko, "Respiratory events screening using consumer smartwatches," Adjunct Proceedings of the 2020 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the 2020 ACM International Symposium on Wearable Computers, pp. 25-28, 2020, doi: https://doi.org/10.1145/3410530.3414399 (SCOPUS) 12.4. Kostyantyn Slyusarenko, Illia Fedorin, "Smart alarm based on sleep stages prediction," 2020 42nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), pp. 4286-4289, 2020, doi: https://doi.org/10.1109/EMBC44109.2020.9176320 (SCOPUS) 12.5. Anastasiia Havriushenko, Kostyantyn Slyusarenko, Illia Fedorin, "Smartwatch based respiratory rate estimation during sleep using CNN/LSTM neural network," 2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), pp. 584-587, 2020, doi: https://doi.org/10.1109/ELNANO50318.2020.9088913 (SCOPUS)</p> <p>п.19 19.1. Провідний член професійної спільноти (Senior Member): IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, з 2019 р. по теперішній час, номер членського квитка: 90559846</p> <p>п.20 20.1. З 2014 р – по теперішній час, ТОВ Самсунг РнД Інститут Україна, керівник проекту (старший інженер-прораміст) відділу «Майбутні технології» (Future Tech Lab) напрямку «штучний інтелект у медицині» (Healthcare AI)</p>	
218316	Бендюг Владислав Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут прикладного системного аналізу	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2000, спеціальність: 092502 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва, Диплом кандидата наук ДК 033864, виданий 13.04.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 027784, виданий 14.04.2011	22	Сталий інноваційний розвиток	Освіта: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", КВ №14069191, 05 липня 2000 р. магістр професіонал, за спеціальністю «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси та виробництва». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, диплом ДК №033864, 13 квітня 2006 р., наукова спеціальність: 21.06.01 - екологічна безпека, тема дисертації: "Система оцінки техногенної безпеки промислових підприємств: методологія та алгоритм розрахунку". Вчене звання: доцент за кафедрою кібернетики, аттестат доцента 12 ДЦ №027784 від 14.04.2011. Підвищення кваліфікації: 1. Свідчення про закінчення курсу номер 7CSVG5GAV7YP / Coursera, Каліфорнійський університет в Сан-Дієго за програмою "Object Oriented Programming in Java". Дата видачі 01.08.2020. 39 год. 2. Свідчення про закінчення курсу номер vup9DtUwMWAI / Creatio за програмою "Low-code розробка додатків". Дата видачі 11.08.2020. 97 год. 3. Свідчення про закінчення стажування номер № 607 / EPAM Systems за програмою "IT Ukraine Association Teacher's Internship program". Термін проведення з 07.2021 по 08.2021. 108 год. 4. Свідчення про закінчення стажування номер № 824 / EPAM Systems за програмою "IT Ukraine Association Teacher's Internship program". Термін проведення з 01.2022 по 02.2022. 180 год.

							<p>5. Свідчення про закінчення курсу номер №GDTE-05-B-02263 / ТОВ "АКАДЕМІЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ" за програмою "Цифрові інструменти GOOGLE для освіти, базовий рівень". Дата видачі 11.12.2022. 30 год.</p> <p>6. Свідчення про закінчення курсу номер №00001 / Yalantis Education за програмою "Python School". Дата видачі 02.2022. 28 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 12</p> <p>п.1</p> <p>1.1. 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. DOI: https://doi.org/10.20998/2079-0821.2018.35.01</p> <p>1.2. Проскурнін О.А., Комариста Б.М., Бендюг В.І., Дем'янова О.О. Екологічне нормування скидів стічних вод з урахуванням комплексного показника якості води водоприймачів. Науковий вісник будівництва, 2021, № 2 (104), с. 299–304. doi.org/10.29295/2311-7257-2021-104-2-299-304</p> <p>1.3. 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</p> <p>1.4. Baikalov, Y., Dzhygyrey, I., Bendiuh, V., Proskurnin, O., Berezenko, K., Boichenko, S., Kryuchkov, A., Serhiienko, M., Danilin, O., Kutniashenko, O. (2022). Improvement of quarry and slagheap reclamation technology. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4 (10 (118)), 38–50. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.263513</p> <p>1.5. Bendiuh, V., Markina, L., Matsai, N., Kyrychova, I., Boichenko, S., Priadko, S., Shkilniuk, I., Komarysta, B., Yermakovych, I., & Vlasenko, O. (2023). Integrated method for planning waste management based on the material flow analysis and life cycle assessment. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(10 (121)), 6–18. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.273930</p> <p>п.3</p> <p>3.1. Сучасні технології програмування. Частина І. 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. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29155</p> <p>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 дані (1 файл: 2,87 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 215 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29166</p> <p>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 дані (1 файл: 4,13 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 285 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29165</p> <p>3.4. Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина II. Самостійна робота та виконання семестрових завдань [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,14 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 131 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29229</p> <p>3.5. Технології об'єктно-орієнтованого програмування: частина І. Комп'ютерний практикум</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

[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 дані (1 файл: 2,84 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 225 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29169>

п.4
4.1. Основи інженерії та технології сталого розвитку: [Електронний ресурс]: конспект лекцій для студентів другого (магістерського) рівня підготовки усіх спеціальностей / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Б.М. Комариста, В.І. Бендюг. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,68 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 267 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29154>

4.2. Сталий інноваційний розвиток (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині») Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Бендюг В.І. Ухвалено кафедрою математичних методів системного аналізу (протокол № 7 від 23.02.2022 р.). Погоджено Методичною комісією факультету ФБМІ (протокол № 1 від 31.08.2022 р.) Посилання: <https://cutt.ly/k4NKfmc>

4.3. Сталий інноваційний розвиток (освітня програма «Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем») Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Бендюг В.І. Ухвалено кафедрою математичних методів системного аналізу (протокол № 7 від 23.02.2022 р.). Методичною радою університету (протокол № 4 від 07.04.2022)

п.8
8.1. Сценарне моделювання критичних змін еколого-економічного стану тимчасово окупованих територій, як фактору національної безпеки України, на основі супутникових даних. № договору: 251п. Дата реєстрації: 2022-01-01. Обсяг виконання: 509 (тис. грн.)

п.12
12.1. Проскурнин О.А., Комаристая Б.Н., Бендюг В.И., Демьянова О.О. Использование метода Монте-Карло для оценки влияния жизненного цикла продукта на состояние водных объектов / Сборник материалов отчетной научно-практической конференции Луганского национального аграрного университета, 20-23 февраля 2018 года. – Харьков, «Стильна типографія», 2018. – С.254-256.
12.2. Бендюг В.І. Комп'ютерний розрахунок ступеню пілоочищення в залежності від параметрів гідродинаміки потоку [Текст] / В.І. Бендюг // Перспективи розвитку сучасної науки: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. – Київ.: МЦНД, 2018. – С. 46-48.
12.3. Бендюг В.І. Комп'ютерний розрахунок розсіювання дрібнодисперсних часток від стаціонарних джерел забруднення [Текст] / В.І. Бендюг // Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 30) – Збірник тез доповідей міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 30 – Тернопіль. - 2018. – С. 126-127.
12.4. Комаристая Б. Н. Оценки влияния жизненного цикла продукта на состояние водных объектов путем расчета экологического риска [Текст] / Б.Н. Комаристая, В.И. Бендюг, О.А. Проскурнин // 5-й Міжнародний конгрес "Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування": збірник матеріалів. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. – С. 30.
12.5. Бендюг В.І. Оцінка рівня пожежної та вибухової небезпеки промислових об'єктів [Текст] / В.І. Бендюг // Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 35) – Збірник тез доповідей міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 35 – Тернопіль. - 2019. – С. 98-99.
12.6. Bendiuh V.I. Development of virtual laboratory work for chemistry for study of water dissociation and solid hydrolysis. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 38): Збірник тез доповідей міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 38. Частина 1. – Тернопіль, 2019. С. 109-110.
12.7. 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. (28 лютого – 1 березня 2019 р.)

12.8. 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

12.9. Bohdana Komarysta SUSTAINABLE DEVELOPMENT DISCIPLINES WITHIN THE MASTER'S PROGRAM / Komarysta Bohdana, Bendiuh Vladyslav // Proceedings of the 1 st International Symposium on Intellectual Economics, Management and Education, September 20, 2019. Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vilnius Gediminas Technical University, 2019. - 396 p. – P. 191-193.

12.10. 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.

12.11. 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.

12.12. 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.

12.13. 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.

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

12.15. Комариста Б. М., Бендюг В. І. Аналіз якості життя за регіонами України як показник сталого розвитку. 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. С. 404-410.

12.16. Bendiuh V. I., Komarysta B. M. Development of an automated handbook on national and international environmental legislation. 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. С. 316-322.

12.17. Сталый розвиток – XXI століття. Дискусії 2020: колективна монографія / Національний університет "Києво-Могилянська академія" / за ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2020. – 476 с. – Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-22-9. (Індекс глобальної конкурентоспроможності як показник соціально-економічного розвитку регіонів України (Бендюг В.І., Комариста Б.М.) с. 58-66)

12.18. Сталый розвиток – XXI століття. Дискусії 2020: колективна монографія / Національний університет "Києво-Могилянська академія" / за ред. проф. Хлобистова Є.В. – Київ, 2020. – 476 с. – Електронне видання. ISBN: 978-617-7668-22-9. (Аналіз взаємозв'язку показників соціально-інституційного розвитку регіонів України (Комариста Б.М., Бендюг В.І.) с. 141-149)

12.19. Bendiuh V. I., Komarysta B. M. Current problems of water supply and pollution of water resources of Ukraine. Комп'ютерне моделювання і керування в техніці та технологіях КМХТТ-2021: Збірник наукових статей Дев'ятої міжнар. наук.-практ. конф. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. С. 239-245

12.20. Bendiuh V. I., Komarysta B. M. Analysis of indicators and factors of child mortality in the aspect of sustainable development of Ukraine. Комп'ютерне моделювання і керування в техніці та технологіях КМХТТ-2021: Збірник наукових статей Дев'ятої міжнар. наук.-практ. конф. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. С. 245-252

12.21. Komarysta B. M., Bendiuh V. I. Analysis and comparison of some

						<p>indicators of life safety in Ukraine in the aspect of sustainable development. Комп'ютерне моделювання і керування в техніці та технологіях КМКГТ-2021: Збірник наукових статей Дев'ятої міжнар. наук.-практ. конф. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. С. 252-259</p> <p>12.22. Клановець О.В., Бендюг В.І. Розробка інформаційної системи для переробки твердих побутових відходів: Матеріали XXII Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство». – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. С. 177-183.</p> <p>12.23. Benduih 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.</p> <p>12.24. Komarysta B., Benduih V., Dzhyhyrei I., Klanovets O. 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. 51-61.</p> <p>12.25. Dzhygyrey I. M., Benduih 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.</p> <p>12.26. Benduih 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</p> <p>12.27. Проскурнін О. А., Божко Т. В., Жук В. М., Комариста Б. М., Бендюг В. І. Необхідність врахування комплексних показників якості води в задачах нормування складу зворотних вод / Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. Статей XVIII Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 15-16 вересня 2022 р.) / УКРНДІЕП., 2022. — 364 с.</p>
257511	Яшарова Марія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет права Національної академії наук України, рік закінчення: 2010, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом магістра, Приазовський державний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 080802 Інтелектуальна власність, Диплом кандидата наук КВ 065514, виданий 22.04.2011, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001874, виданий 15.12.2015</p>	14	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство</p> <p>Освіта: ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», НК №28080235, 05 липня 2005 р. магістр професіонал з інтелектуальної власності, за спеціальністю «Інтелектуальна власність».</p> <p>Київський університет права НАН України, КВ №376-2156, 29 січня 2010 р. юрист, за спеціальністю «Правознавство».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат юридичних наук, диплом КВ №065514, 22 квітня 2011 р., наукова спеціальність: 12.00.03 - цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право, тема дисертації: "Правова охорона службових винаходів в Україні".</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри інтелектуальної власності та приватного права, аттестат доцента АС №001874 від 15 грудня 2015 р.</p> <p>Старший науковий співробітник зі спеціальності цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право. Диплом АС №001874 від 15.12.2015р.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/006450-21 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle". Термін проведення з 05.03.2021 по 09.04.2021. 108 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 14, 19, 20</p> <p>п.1</p> <p>1.1. Яшарова М. Паламарчук М. Окремі питання правового регулювання авторських прав на пародії, карикатури та популярі. Часопис Київського університету права: укр. наук.-теорет. часопис Київ. ун-т права НАН України, Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького: 2019. № 3. С.197-201. DOI: 10.36695/2219-5521.3.2019.33</p> <p>1.2. Яшарова М. Кіберсквотинг як вид недобросовісного використання доменного імені / М. Яшарова, М. Матюшенко // Veda a perspektivy. - 2022. - № 9(16). - Рр. 328-341. DOI: https://doi.org/10.52058/2695-1592-2022-9(16)</p> <p>1.3. Яшарова М.М. Співвідношення</p>

							<p>штучного інтелекту до об'єктів права інтелектуальної власності. Науковий журнал «Прикарпатський юридичний вісник». 2022. №6. С. 59-62. DOI: https://doi.org/10.32782/pyuv.v6.2022.11.</p> <p>1.4. М. М. Яшарова, К. Т. Аксьонова. Гармонізація законодавства України за досвідом ЄС у сфері службового винахідництва. Науковий журнал «Прикарпатський юридичний вісник». 2022. №6. С. 63-68. DOI: https://doi.org/10.32782/pyuv.v6.2022.12.</p> <p>1.5. Яшарова М.М. Правові проблеми анонімності та ідентифікації в цифровому середовищі/М.М. Яшарова, К.Т. Аксьонова// Multidisciplinárny mezinárodní vědecký magazín "Věda a perspektivy" je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 24142. № 11(18) 2022. str. 329. Доступ: http://perspectives.pp.ua/index.php/vp/article/view/2951/2964</p> <p>1.6. Яшарова М.М. Матюшенко М.В. Особливості використання об'єктів інтелектуальної власності в соціальних мережах. Право і суспільство. 2023. №1. (довідка № 48-02 від 09 березня 2023р.).</p> <p>1.7. Яшарова М.М. Правове регулювання правового режиму в сфері службового винахідництва. Юридичний науковий електронний журнал. 2023. № 2. Режим доступу: http://www.lsej.org.ua/ (довідка № 2-256 від 07 березня 2023р.).</p> <p>п.4</p> <p>4.1. «Право інтелектуальної власності. Курсова робота» для технічних спеціальностей. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Яшарова М.М. Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 3 від 22.09.2022 року). Посилання: https://ivpp.kpi.ua/wp-content/uploads/Syllabus-Course-work-IP.pdf</p> <p>4.2. «Практика вирішення спорів у сфері інтелектуальної власності» для технічних спеціальностей. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Яшарова М.М. Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 3 від 22.09.2022 року). Посилання: https://ivpp.kpi.ua/wp-content/uploads/Syllabus-Practice-of-resolving-disputes-in-the-field-of-intellectual-property.pdf</p> <p>4.3. Інтелектуальна власність та патентознавство (освітня програма «Комп'ютерні технології в біології та медицині») Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: Дмитренко В.В., Яшарова М.М., Маріц Д.О., Ромашко А.С., Юрчишин О.Я. Ухвалено розширеним засіданням кафедри Конструювання машин ММІ (протокол № 19 від 17 червня 2022 р.)). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 1 від 31.08.2022 р.). Посилання: https://cutt.ly/J4HJcf1</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Керівництво постійно діючим гуртком «Ліга права» на базі Київського університету права НАН України (наказ № 18-од від 11.01.2022)</p> <p>п.19</p> <p>Член кореспондент міжнародної кадрової академії з 2012 року, атестат ЧК№676 від 23.01.2012</p> <p>п.20</p> <p>Юрисконсульт з юридичних питань ТОВ «САТУРН СЕРВІС 22» на підставі договору № 02/05/2018 від 31.05.2018</p>
207357	Лазаренко Ірина Сергіївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом магістра, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика, Диплом кандидата наук ДК 028375, виданий 28.04.2015	13	Оброблення надвеликих масивів даних	<p>Освіта: Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, СМ №32852286, 30 червня 2007 р. Дослідник з математики, за спеціальністю «Математика».</p> <p>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», КВ №41701908, 30 червня 2007 р. магістр, за спеціальністю «Економічна кібернетика».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат фізико-математичних наук, диплом ДК №028375, 28 квітня 2015 р., наукова спеціальність: 01.05.04 - Системний аналіз і теорія оптимальних рішень (фіз.-мат. науки), тема дисертації: "Оптимальне керування для параболічних рівнянь з точковими нелокальними крайовими умовами".</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Свідчення про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/007717-2 / КПНЗ «Перші Київські державні курси іноземних мов» за програмою «Англійська мова як іноземна», кваліфікаційний рівень – В2. Термін проведення з 14.02.2019-12.06.2019. 156 год.</p> <p>2. Свідчення про закінчення стажування в Faculty of Engineering Managment, Poznan University of Technologe (Польща) за програмою</p>

						<p>"Industry 4.0.: modern trends in managment, production and logistics". Термін проведення 01.04.2021-30.06.2021. 180 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 10, 13, 15</p> <p>п.1</p> <p>1.1. Степенко, С., Лазаренко, І. Застосування економіко-математичного моделювання для аналізу у галузі сільського господарства. Економіка та суспільство. 2021. № 33. (Фахове видання) DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-33</p> <p>1.2. Безкровна І. Г., Лазаренко І. С. Прогнозування фінансових показників користувачів мобільної гри в жанрі casual. Ефективна економіка. 2021. № 12. (Фахове видання). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.12.206</p> <p>1.3. Бабіч Є. М., Лазаренко І. С. Сценарії реструктуризації фіскальної системи України, щодо підприємств малого та середнього бізнесу з урахуванням тінізації капіталу. Ефективна економіка. 2021. № 1. (Фахове видання) DOI: 10.32702/2307-2105-2021.1.150</p> <p>1.4. Бабіч Є. М., Лазаренко І. С. Стратегії регулювання макроекономічних показників для зниження тінізації капіталу малого та середнього бізнесу. Ефективна економіка. 2020. № 12 (Фахове видання) DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.203</p> <p>1.5. Lazarenko Iryna S., Saloid Stanislav V., Tulchynska Svitlana O., Kyrychenko Sergii O., Tulchinskiy Rostislav V. Necessity of implementing data science course in economics curricula. Information Technologies and Learning Tools. Vol 78 No 4 (2020), PP 132-144. (Web of Science) DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.3505</p> <p>п.10.</p> <p>10.1. Проект Українського науково-технологічного центру № 6166 «Розробка інформаційних технологій для моделювання, кількісного оцінювання та прогнозування впливу загроз виникнення конфліктів та розповсюдження зброї на стабільність розвитку суспільства в регіональному та глобальному масштабах» (07.2016-06.2018).</p> <p>10.2. Lecturer at Summer School-2021 24-28.05.2021 Poznan. «Data Science: clues for managers and economists» Internet Platform at the Faculty of Industrial Management, Poznan University of Technology; наказ №НМКП/31/21 дата: 30.03.2021.</p> <p>п.13.</p> <p>13.1. Математика для економістів: Вища математика-1, дисципліна з напрямку 051 Економіка, спеціалізації Міжнародна економіка; 13.2. Математика для економістів: Вища математика-2, дисципліна з напрямку 051 Економіка, спеціалізації Міжнародна економіка (Наказ № 147/16-сі ; дата: 30.08.2019 (144 год.); Наказ № 44-сі ; дата: 20.01.2020 (72 год.); Наказ № 52-сі ; дата: 30.06.2020 (72 год.); Наказ № 124/20-сі від 21.07.2021 (72 год.); Наказ № 2/21-сі від 24.01.2021 (72 год.); Наказ № 36/22-сі від 24.06.2022 (72 год.))</p> <p>п.15.</p> <p>Робота у складі журі III–IV етапу LIX Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики-1 1 – 15 березня 2019 року, м. Черкаси Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.02.2019 № 1964ч</p>
209598	Юрчишин Оксана Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	Диплом кандидата наук ДК 047503, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12/ДЦ 031220, виданий 29.03.2012	19	<p>Інтелектуальна власність та патентознавство</p> <p>Освіта:Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, ТЕ №16990667, 02 липня 2001 р. Інженер-технолог, за спеціальністю «Технологія зберігання, консервування та переробки плодів та овочів» Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, диплом ДК 047503, виданий 02.07.2008, наукова спеціальність: 05.03.01 - процеси механічної обробки, верстати та інструменти, тема дисертації: "Пружно-демпфуючі характеристики та прогнозування меж використання широкодіапазонних цангових патронів".</p> <p>Вчене звання: доцент за кафедрою Конструювання верстатів та машин, атестат доцента 12/ДЦ 031220, виданий 29.03.2012.</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Свідцтво про підвищення кваліфікації серія "ПК" номер 02070921/005112-19 / Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти" за програмою "Інтелектуальна власність: створення, використання, захист". Термін проведення з 11.04.2019 по 09.06.2019. 108 год.</p> <p>2. Свідцтво про закінчення дистанційного курсу номер</p>

							<p>СІТТFSKоEd / WIPO Всесвітня організація інтелектуальної класності, Академія ВОІС за програмою "Дистанційний курс DL301R. Патенти". Термін проведення з 08.03.2021 по 11.06.2021. 108 год.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 7, 8, 10, 12, 14</p> <p>п. 1</p> <p>1.1. Strutinsky V.B., Yurchishin O.Ya., Kravets O.M., Polunichiev V.E. Dynamic characteristics of a mobile robot manipulator built on the basis of a mechanism with parallel kinematic couplings // 36.наукових праць «Сучасні технології в машинобудуванні», Харків, НТУ «ХПІ», 2018.– Вип.1 (13), С. 192-206. Доступ: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Stvm_2018_13_23</p> <p>1.2. Новік М., Юрчишин О. Розробка і дослідження телескопічного комбінованого приводу з цифровим керуванням // Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky. Volume 7, No 1/2019/ p.68-72. Доступ: http://repository.vsau.org/getfile.php/24788.pdf</p> <p>1.3. Ключко О.О., Юрчишин О.Я., Охріменко О.А., Семінська Н.В. Функціональний зв'язок умов обробки з параметрами стану поверхні зубів рейок. ISSN 2521-1943. Mechanics and advanced technologies №3 (87), 2019 - С. 91-99. Доступ: http://journal.mmi.kpi.ua/article/view/190548</p> <p>1.4. Войтко С.В., Юрчишин О.Я. Засади реалізації інноваційної політики на основі розвитку регіональних Хабів 4.0 / Інноваційна економіка. Науково-виробничий журнал.– 5-6 2021 [88] С.31-35. Доступ: http://inneco.org/index.php/inneco.ua/article/view/815</p> <p>1.5. Філатов Ю.Д., Сідорко В.І., Бояринцев А.Ю., Ковальов С.В., Кулич В.Г., Ковальов В.А., Юрчишин О.Я., Гаращенко В.В. Перенесення енергії між оброблюваною оптичною поверхнею та дисперсною системою при поліруванні / Збірник наукових праць «Інструментальне матеріалознавство». Вип. 24. – Київ: ІНМ ім. В.М.Бакуля, 2021.– С. 417-424. Доступ: http://www.ism.kiev.ua/images/24_2021.pdf</p> <p>1.6. Дорошенко О., Дорожко Г., Ромашко А., Юрчишин О., Кравець О. Інновації та управління ними — ключ до досягнення цілей сталого розвитку / Теорія і практика інтелектуальної власності. - №2, 2022. С.74-84. Доступ: http://uran.inprojournal.org/article/view/259746</p> <p>1.7. Юрчишин О. Я., Степанець О. В., Войтко С. В. Практика реалізації ініціатив цифрових інноваційних хабів в Україні як складова євроінтеграційного процесу / Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Випуск 44. - Видавничий дім «Гельветика», 2022. – С. 137-141. (фахове видання). Доступ: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz/archive/44_2022ua/24.pdf DOI: https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-44-22</p> <p>п. 2</p> <p>2.1. Патент України на винахід № 120668 Крокуючий пристрій мобільного робота, винахідники Струтинський В.Б.; Юрчишин О. Я.; Бондаренко Н.Б.; Келавець Ю.Р., патентовласник – КПІ ім. Ігоря Сікорського, опубл. 10.01.2020, бюл. № 1/2020. Доступ: https://base.uipv.org/searchINV/search.action=viewdetails&IdClaim=264890</p> <p>п.3</p> <p>3.1. Інтелектуальна власність та патентознавство : підручник / Н. О. Білоусова, Н. В. Гаврушків, М. А. Данильченко О.Я. Юрчишин та ін. за ред. проф. П.М. Цибульова та доц. А. С. Ромашко; Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021; 356 с. https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44252</p> <p>п. 7</p> <p>7.1. Опонування кандидатської дисертації Ченчева Ольга Олександрівна, тема дисертації Удосконалення мотор-шпинделя для ефективного свердлування вуглепластиків трубчастими алмазними свердлами, 2019, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського. (http://www.kdu.edu.ua/spec_rada/avtoref_recall.php?id_r=4)</p> <p>7.2. Опонування кандидатської дисертації Антоненко Яна Сергіївна, тема дисертації Підвищення точності</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>важких токарних верстатів шляхом управління параметрами несучої системи, 2019, Донбаська державна машинобудівна академія. (http://www.dgma.donetsk.ua/docs/nauka/vcheni_rady/12.105.02/2019-04-10/avtoref_Antonenko.pdf)</p> <p>7.3. Опонування кандидатської дисертації Донченко Євгенія Івановича, тема дисертації: Підвищення ефективності фрезерування на основі розробки та дослідження автоматизованої системи діагностики фрез, 2021, Донбаська державна машинобудівна академія. (http://www.dgma.donetsk.ua/docs/nauka/12.105.02_21/Donchenko/aref_Donchenko_E.I._2021_final.pdf)</p> <p>п.8</p> <p>8.1. Відповідальний виконавець роботи за держбюджетною тематикою «Розвиток основних положень проектування маніпуляторів мобільних роботів спеціального призначення адаптованих для роботи з небезпечними об'єктами» (Державний реєстраційний номер: 0119U100709, 2019-2020р.)</p> <p>п.10</p> <p>10.1. Участь у міжнародному проєкті DIN members BOWI 2nd Open Call, № договору: GA 873155, дата реєстрації 2021. (робота, яка фінансується Європейським Союзом, направлена на трансфер технологій та розвиток цифрового хабу)</p> <p>10.2. Участь у міжнародному білатеральному проєкті «Використання технологій інноваційного синтезу при створенні самодіючих мотор-шпинделів». Спільний українсько-словацький науково-дослідний проєкт у 2022 році, № договору: М/26-2022, дата реєстрації: 2022-05-23</p> <p>п.12</p> <p>12.1. Strutinsky V.B., Gurzhii A.M., Yurchyshyn O.Y. Mathematical modeling of dynamic loads on the ground robotic complex of special purpose IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1021, International Scientific Conference Energy Efficiency in Transport (EET 2020), 18th-20th November, Kharkiv, Ukraine. (матеріали конференції, включені до БД Scopus). Доступ: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1021/1/012049</p> <p>12.2. Юрчишин О. Я., Струтинський В., Кравець О. Розвиток основних положень проектування маніпуляторів мобільних роботів спеціального призначення адаптованих для роботи з небезпечними об'єктами // Матеріали науково-технічної конференції "Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта". - Вип. XXII. - 2021. - Дата публікації: 2021/9/21. https://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/239152</p> <p>12.2. Юрчишин О. Я., Струтинський В., Кравець О. Розвиток основних положень проектування маніпуляторів мобільних роботів спеціального призначення адаптованих для роботи з небезпечними об'єктами // Матеріали науково-технічної конференції "Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта". - Вип. XXII. - 2021. - Дата публікації: 2021/9/21. https://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/239152</p> <p>12.3. Юрчишин О. Я., Філатов Ю., Сідорко В., Ковальов В. Полірування прецизійних деталей оптико-електронної та лазерної техніки // Матеріали науково-технічної конференції "Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта". - Вип. XXII. - 2021. - Дата публікації: 2021/9/21. http://conf.mmi.kpi.ua/proc/article/view/238979/238805</p> <p>12.4. Strutinsky V.B., Gurzhii A.M., Yurchyshyn O.Y. Mathematical modeling of dynamic loads on the ground robotic complex of special purpose // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. - 2021. - Vol. 1021, Issue 1. - P. 012049. - Publisher: IOP Publishing. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1021/1/012049/pdf</p> <p>12.5. Юрчишин О. Я., Струтинський В. Б., Кравець О. М. Головні аспекти проектування маніпуляторів мобільних роботів спеціального призначення // Матеріали науково-технічної конференції "Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта". - Вип. XXI. - 2020. - Дата публікації: 2020/10/10. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1021/1/012049/pd</p> <p>п.14</p> <p>14.1. Робота у складі журі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт по</p>
--	--	--	--	--	--	--

							спеціальності 131 Прикладна механіка (Технології машинобудування) (2018-2019 н.р.)
--	--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.	<input checked="" type="checkbox"/>	Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання.	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формувати завдання для його модифікації або реінжинірингу.	<input checked="" type="checkbox"/>	Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується	<input checked="" type="checkbox"/>	Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій	<input checked="" type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
Володіти основами сертифікації об'єктів професійної діяльності, використовувати міжнародні стандарти, закони збереження інтелектуальної власності; забезпечувати захист і оцінку вартості об'єктів інтелектуальної діяльності.	<input type="checkbox"/>	Інтелектуальна власність та патентознавство	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
Підтримувати впровадження інноваційних та соціо-еколого-економічно ефективних рішень в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання; орієнтуватися у підходах її ефективних заходах з підвищення сталості проектів та діючих об'єктів і систем; розробляти і використовувати індикаторні системи оцінювання сталості; орієнтуватися у сучасних моделях, методах та підходах оцінювання і прогнозування розвитку суспільства та його складників.	<input type="checkbox"/>	Сталий інноваційний розвиток	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік
Володіти інноваційним підприємницьким стилем мислення, теоретичними знаннями та вміннями, необхідними для розроблення інноваційного підприємницького проекту та створення компаній	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Розробка стартап-проектів	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
Розробляти та викладати спеціалізовані навчальні дисципліни з інформаційних технологій у закладах вищої освіти; дотримуватися академічної доброчесності.	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Педагогіка вищої школи	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.

		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
Здійснювати аналіз медичних зображень, проводити візуалізацію зображень внутрішніх органів з метою проведення клінічного аналізу і медичного втручання	<input type="checkbox"/>	Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
Використовувати метод індуктивного моделювання МГУА для розв'язання задачі побудови складних процесів та систем медико-біологічної природи	<input type="checkbox"/>	Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання.	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
Використовувати технології обчислювального інтелекту при розробці систем прийняття рішень та інтелектуальних інформаційних систем	<input type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання.	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
Працювати в розподілених інтелектуальних обчислювальних середовищах, використовуючи сервіс-орієнтовані обчислення та архітектури, адаптувати обчислювальні задачі під умови сервіс-орієнтованого підходу для їх ефективного виконання в розподілених середовищах, здійснювати пошук сервісів в репозитаріях, їх оркестрування, хореографію і композицію, формувати вимоги до роботи хмарної системи та її інтеграції в інформаційні системи.	<input type="checkbox"/>	Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
Застосовувати прикладне програмне забезпечення комп'ютерного моделювання та обробки даних, методи розподіленого моделювання складних об'єктів і систем, інтелектуальні обчислення для оброблення великих даних, проєктувати та програмно реалізовувати методи комп'ютерної обробки великих за обсягом даних.	<input type="checkbox"/>	Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
Володіти українською та іноземною мовами на рівні, достатньому для усного і письмового обговорення фахових питань, здійснення наукової та/або професійної діяльності, представлення результатів досліджень.	<input type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, реферат, залік.
Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.	<input checked="" type="checkbox"/>	Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Розробка стартап-проєктів	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.	<input checked="" type="checkbox"/>	Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.

		Основи наукових досліджень		
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
Тестувати програмне забезпечення	☒	Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.	☒	Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
Зрозуміло і недовозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Педагогіка вищої школи	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.	☒	Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Розробка стартап-проектів	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.	☒	Розробка стартап-проектів	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.	☒	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання.	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.	☒	Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамени
Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великими).	☒	Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання.	Опитування, модульна контрольна робота, залік.

		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
<i>Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
<i>Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Високопродуктивні розподілені обчислювальні системи	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
<i>Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Біомедична кібернетика. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Самостійна робота
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання.	Опитування, модульна контрольна робота, залік.
		Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Практика	Консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
<i>Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Оброблення надвеликих масивів даних	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Біомедична кібернетика. Частина 1. Медична візуалізація	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Виконання магістерської дисертації	Консультації, самонавчання	Опитування, захист.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень	Лекції, практичні заняття, консультації, самонавчання.	Опитування, залік.
		Оброблення надвеликих масивів даних. Курсова робота	Консультації, самонавчання.	Опитування, курсова робота, залік.
		Методи та технології обчислювального інтелекту	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання	Опитування, модульна контрольна робота, екзамен
		Біомедична кібернетика. Частина 2. Методи моделювання складних систем і процесів	Лекції, лабораторні, консультації, самонавчання.	Опитування, модульна контрольна робота, залік.