

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця</b>
Освітня програма	<b>27352 Управління складними системами</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>124 Системний аналіз</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>227</b>
Повна назва ЗВО	<b>Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02071211</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Пономаренко Володимир Степанович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.hneu.edu.ua">http://www.hneu.edu.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/227>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>27352</b>
Назва ОП	<b>Управління складними системами</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>124 Системний аналіз</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	-
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Харків, просп. Науки, 9-А, 61166 Україна</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>190596</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Панасенко Оксана Володимирівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:oksana.panasenko@hneu.net">oksana.panasenko@hneu.net</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(097)-995-94-19</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(099)-931-48-60</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

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

У 2018 році у зв'язку зі стрімким розвитком KHARKIV IT CLUSTER, зростаючим попитом на спеціалістів в галузі системного аналізу, Data Science антисипативного, проактивного управління в таких сферах, як фінанси, менеджмент, економіка, маркетинг, охорона здоров'я та ін., як на внутрішньому, так і зовнішніх ринках праці, кафедрою економічної кібернетики і системного аналізу ХНЕУ ім. С. Кузнеця була розроблена та ліцензована освітньо-професійна програма «Управління складними системами», спеціальність 124 «Системний аналіз». Протягом 2019-2024 років здійснювався постійний моніторинг якості та оновлення програми, підставою для яких є прийнятий в 2018 році Стандарт вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 р., №1245), результати громадських обговорень та пропозиції стейкхолдерів (роботодавців, академічної спільноти, здобувачів, випускників кафедри економічної кібернетики і системного аналізу), аналізу ринку праці з урахуванням галузевого, регіонального контексту. На сьогоднішній час Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця – єдиний заклад вищої освіти економічного профілю в Харківському регіоні, який здійснює підготовку бакалаврів з системного аналізу. З моменту створення у 1994 році і до літа 2018 року кафедрою економічної кібернетики і системного аналізу (ЕКіСА) очолювала доктор економічних наук, професор Клебанова Т.С. – Академік Міжнародної Академії інформатизації, член Української Академії економічної кібернетики, Міжнародної асоціації прикладної та індустріальної математики (GAMM), член Всеукраїнської Асоціації економічної кібернетики. Наукова школа «Розробка систем аналізу та раннього попередження дестабілізації функціонування економічних систем (СІРІУС)», створена Клебановою Т.С., налічує понад 47 кандидатів і докторів наук. З літа 2018 р. кафедру очолює доктор економічних наук, професор Гур'янова Л.С., яка є представником цієї школи.

#### 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	2023 - 2024	4	0	0
2 курс	2022 - 2023	6	6	0
3 курс	2021 - 2022	23	23	0
4 курс	2020 - 2021	18	18	0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>23409 Системний аналіз</b> <b>27352 Управління складними системами</b>
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	70456	12125

Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	70456	12125
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	267	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>! 124 2023-2024.pdf</i>	QeeXkNj2+HhfosA5vTrD/e+RcnL5W9J6/h5aqvw77Po=
Навчальний план за ОП	<i>124_Бак_НП_23_24.pdf</i>	dwWCwJPN2HPEnWsMo619FUjXO6yGg+K+iezXVmV67WI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія В.Ф. Гамалій.pdf</i>	C9jo/QIPK3TQKdmAWu6u/09HBIIdylfedpTB68xhnRJo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Н.Р. Медова.pdf</i>	6+rKqFhuYDpXftRQ3t5HrXvgxVozF+rty3j7R5NMwYo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія О. Жуковська.pdf</i>	8dywujDTlqed9nBwoeYUXqDQKYwHUVScp/zisM3L2o=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Мета освітньої програми відповідає цілям навчання, визначеним стандартом вищої освіти (ВО) за спеціальністю 124 «Системний аналіз (СА)» <http://surl.li/gkmwq>, стратегії розвитку Університету <http://surl.li/gkmwu>, наукової школи кафедри ЕКіСА «СІРІУС» <http://surl.li/gkmdx> та полягає в підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних розробляти і застосовувати методи і засоби СА для вирішення складних проблем у різних сферах діяльності, моделювання, прогнозування та управління складними соціально-економічними системами (СЕС), управління ризиками, безпекою систем різного рівня ієрархії. Мета програми відповідає вимогам ринку праці, роботодавців щодо підготовки фахівців, які здатні розробляти інтерактивні застосунки для підвищення ефективності діяльності організацій та досягнення безпечного, стійкого, конкурентного розвитку складних СЕС, що функціонують в умовах високого рівня невизначеності та ризику, відповідає місії, візії, стратегії та потенціалу Університету, інтересам вступників. Особливості програми полягають у підготовці фахівців з управління складними системами, що фокусуються на застосовуванні системного підходу до моделювання фінансових процесів, безпеки систем різного призначення та рівня ієрархії, проектуванні та впровадженні систем електронної комерції, застосуванні сучасних алгоритмів та методів Data Science, бізнес-аналітики та аналітики ринків для обґрунтування та підвищення якості управлінських рішень в бізнес-економіці.

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

Місія ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://surl.li/gkmwu>) полягає в формуванні патріотичної, усебічно розвиненої, творчої особистості, здатної до самовизначення і самореалізації, компетентного професіонала для наукової, інноваційної та практичної роботи в суспільно-економічній сфері. Мета програми корелює з місією університету, оскільки передбачає підготовку фахівця з добре розвиненим системним та критичним мисленням, здатністю швидко адаптуватися до швидко мінливих умов ринку, знаннями проектною діяльності, позитивним досвідом розробки та впровадження своїх ідей, лідерськими навичками, здатного продукувати інноваційні проекти для забезпечення успіху в стратегічній, маркетинговій, технічній та ін. сферах. Можливості розвитку ОП враховує візія університету, яка складається в залученні креативних високоінтелектуальних здобувачів із якими працюють команди інноваційних, компетентних викладачів-науковців, професіоналів, що здійснюють ефективні науково-технічні дослідження, забезпечують якісне навчання на основі передових інформаційних технологій із широкою інтеграцією у світовий освітньо-науковий простір. Стратегія університету спрямована на формування передового матеріально-технічного забезпечення, розвинутої інформаційної системи управління на базі передових комп'ютерних технологій, що створює матеріально-технічну базу для розвитку ОП (<http://surl.li/gkmwu>).

**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**

Здобувачі входять до складу робочих груп (РГ) та активно долучаються до громадських обговорень проєктів ОП на сайті Університету <http://surl.li/aetab>. Під час цих щорічних обговорень здобувачі мають можливість висунути пропозиції щодо коригування цілей, ПРН та ін. Пропозиції розглядаються на засіданнях РГ та кафедри. Так, в 2022-2023 н.р. здобувачами була надана пропозиція «додати до структури дисципліни «Електронна комерція (ЕК)» навчання роботі з системою управління проєктами та завданнями JIRA». Пропозиція врахована. Під час оновлення РНП в структуру ОК18 додано заняття з вивчення JIRA, що буде сприяти підвищенню якості підготовки в галузі проєктування та впровадження систем ЕК за рахунок збільшення кількості годин для опанування компетентності щодо здатності використовувати сучасні технології в системах ЕК, управлінні проєктами. Під час реалізації ОП здійснюється опитування здобувачів відносно задоволеності якістю ОП <http://surl.li/fzusu>, здобувачі надають пропозиції щодо вдосконалення ОП. Результати опитувань розглядаються на засіданнях РГ та кафедри. Підставою для формування пропозицій щодо адаптації цілей та ПРН також є результати участі здобувачів в конкурсах з аналізу даних, конференціях, мастер-класах ІТ-компаній <http://surl.li/gvucv>, <http://surl.li/gkmxz>, <http://surl.li/qriki>, академічній мобільності <http://surl.li/ppuac>, відгуки здобувачів, порівняльний аналіз НП, компетентностей, необхідних для участі в міжнародних проєктах тощо.

### **- роботодавці**

Системною практикою є щорічні зустрічі випускників кафедри, роботодавців зі здобувачами в рамках проведення майстер-класів за окремими дисциплінами, зокрема, «Вступ до фаху» <http://surl.li/ppucf>, «Методи прогнозування» <http://surl.li/gkmyw>; участь випускників кафедри та роботодавців в захисті курсових, дипломних проєктів (ДП) <http://surl.li/pqscq>, які основою для формування пропозицій щодо адаптації цілей ОП, ПРН тощо. Так, по результатам зустрічей здобувачів спеціальності СА з випускниками кафедри ЕКіСА, факультету економічної інформатики, представниками бізнес-структур: Краюшкіним В., директором компанії з комп'ютерного програмування «Райз 19»; Новосел М., Data Analyst, Singularex Inc.; Баликовим О., Head of product and Partnership, Nimbus Web Inc. та ін. були висунуті пропозиції щодо посилення підготовки здобувачів в області аналітики даних (SQL; R; Python), бізнес-аналітики, менеджменту проєктів (PM) тощо. Надані пропозиції враховані під час перегляду структурно-логічної схеми ОП, РНП таких ОК, як ОК 19 «Бази даних», ОК 9 «Програмування», ОК 24 «Моделювання систем», ОК 22 «Проектний аналіз», ОК 21 «Системний аналіз», ОК 12 «Інформаційний бізнес та хмарні технології» тощо. Роботодавці входять до складу робочих груп під час розробки та оновлення ОП, здійснюють її рецензування. Під час засідань робочих груп ОП, кафедри розглядаються результати оцінювання роботодавцями рівня задоволеності якістю підготовки здобувачів, які проходять в них виробничу, переддипломну практику.

### **- академічна спільнота**

Академічна спільнота має можливість долучитись до обговорень цілей та програмних результатів навчання під час щорічних громадських обговорень ОП на сайті Університету <http://surl.li/aetab>. Академічна спільнота має можливість надати оцінку щодо цілей ОП, програмних результатів навчання (ПРН), відповідності освітніх компонентів (ОК) ПРН; відповідності ОК визначеним компетентностям; доцільності розподілу кредитів для опанування ОК та забезпечення ПРН; ефективності використаних видів навчальних занять, форм організації освітнього процесу, методів навчання та оцінювання; якості практичної підготовки; відповідності ОП сучасним тенденціям ринку праці. Засідання робочих груп ОП є відкритими, до них приєднуються представники академічної спільноти провідних українських ЗВО <http://surl.li/gkmzf>; <http://surl.li/gkmzn>. До складу робочої групи ОП входять іноземні вчені-представники ЗВО-партнерів, які здійснюють координацію ОП подвійного диплому в ІТ-галузі на факультеті ІТ, входять до складу комісій з захисту ДП, здійснюють організацію співпраці з роботодавцями в країнах ЄС, залучають здобувачів Університету до міжнародних проєктів. Кафедрою щорічно проводиться міжнародна науково-практична конференція з сучасних проблем моделювання систем <http://surl.li/gkmzi>, яка об'єднує понад 200 вчених з України, Польщі, Словаччини, Великобританії тощо. ЗВО та організації-партнери конференції є учасниками вебінарів, на яких проводиться обговорення особливостей розвитку ОП <http://surl.li/gkmzn>.

### **- інші стейкхолдери**

Кафедрою економічної кібернетики і системного аналізу щорічно проводяться зимові та літні школи в галузі аналітики даних, web-програмування, Data Science, менеджменту ІТ-проєктів та ін. <https://ek.hneu.edu.ua/rezultaty-zumovoyi-onlajn-shkoly-data-analytics-intro/>, <https://ek.hneu.edu.ua/rezultaty-roboty-litnoyi-onlajn-shkoly-chomu-data-science-tse-globalnyj-trend-shho-govoryat-kibernetyky-ta-systemni-analytyky/>, <https://ek.hneu.edu.ua/8-cherwnya-2023-roku-vidbulas-shhorichna-litnya-shkola-kafedry-eksa-menedzhment-it-proyektiv-generatsiya-idej/> для вступників, на яких визначаються цікаві для молоді сфери застосування методів системного аналізу, методів та моделей Data Science. Кафедра приймає участь у роботі наукових конференцій II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України <https://ek.hneu.edu.ua/naukova-konferentsiya-ii-etapu-vseukrayinsko-konkursu-zahystu-naukovo-doslidnytskyh-robit-uchniv-chleniv-man-ukrayiny-u-2023-2024-navchalnomu-rotsi/>, на яких молодь акцентує увагу на найбільш цікавих для неї напрямках застосування методів математичного моделювання та інформаційних технологій, розвитку венчурних фондів, стартап-центрів, розробки інтерактивних застосунків тощо. Ці сфери інтересів враховуються в змістовних модулях дисциплін професійного циклу програми.

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

Цілі та програмні результати навчання відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці через урахування напрямів удосконалення інструментарію системних аналітиків для розробки інтерактивних застосунків,

проектування інформаційних систем, моделювання, прогнозування систем, які функціонують в умовах невизначеності та ризику, розробки сценаріїв розвитку систем, оптимальних управлінських рішень. Щорічно практикою на кафедрі ЕКІСА є огляд тенденцій розвитку ринку праці, динаміки кількості вакансій за посадами, на яких можуть працювати випускники програми, вимог роботодавців до професійних та загальних компетентностей, наявності досвіду роботи в проєктах, рівня володіння іноземною мовою та ін. Результати аналізу розглядаються на засіданнях робочих груп під час перегляду цілей, фокусу та особливостей ОП; переліку місць працевлаштування випускників; загальних, спеціальних компетентностей та результатів навчання; переліку та змісту освітніх компонентів. Також результати наукових досліджень викладачів кафедри за госпдоговірною, прикладною, фундаментальною держбюджетною тематикою [https://ek.hneu.edu.ua/topic\\_ua/](https://ek.hneu.edu.ua/topic_ua/), результати участі в міжнародних проєктах <https://ek.hneu.edu.ua/mizhnarodna-spivpratsya/>, міжнародних конференціях компаній ІТ-сектора <https://ek.hneu.edu.ua/ai-ukraine-2021/>, які відбивають сучасні тренди розвитку спеціальності «Системний аналіз», впроваджуються в освітній процес.

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

Спеціальність СА є складовою ІТ-галузі, яка спрямована на підготовку фахівців, що здатні розв'язувати завдання, пов'язані з підвищення ефективності функціонування систем управління на підставі математичних методів моделювання та впровадження ІТ. «Ядро» цієї галузі знань складають методи проєктування, впровадження та забезпечення якості програмного забезпечення (ПЗ). Актуальність цього «ядра» в рамках програми забезпечується системним моніторингом вимог роботодавців та оновленням змісту професійно орієнтованих дисциплін, в рамках яких формуються відповідні ПРН та компетентності. Зокрема, таких як «Системний аналіз», «Програмування», «Сучасні парадигми програмування», «Бази даних», «Проєктний аналіз» тощо. Крім того, програма враховує тенденції розвитку ІТ-галузі в таких сферах, як аналітика даних, Data Science, бізнес-аналітика та аналітика ринків, які засновані на побудові DDDM систем під потреби бізнес-середовища за рахунок введення додаткових модулів до обов'язкових професійно орієнтованих дисциплін та розширення переліку дисциплін вибіркового циклу. Регіональний контекст врахований через підготовку фахівців, які здатні вирішувати складні проблеми в різних сферах діяльності на підставі методів СА, моделювання, прогнозування та ІТ. ІТ-галузь Харківського регіону займає значну питому вагу в ІТ-галузі України, KHARKIV IT CLUSTER є провідною ІТ-спільнотою, яка охоплює понад 250 ІТ-компаній та партнерів, що формує попит на фахівців в сфері ІТ, фахівців з системного аналізу.

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

Кафедрою здійснюється аналіз ОП вітчизняних та закордонних ЗВО, зокрема, ЗВО-партнерів за такими компонентами, як цілі програми, компетентності та ПРН, можливості працевлаштування випускників, структура ОП. Кафедра є організатором міжнародних конференцій, матеріали яких індексуються в Scopus, та є презентациєю здобутків наукових шкіл в галузі СА <http://surl.li/gknaf>, <http://surl.li/gknal>. Під час проєктування ОП враховувався досвід провідних ЗВО України та інших держав, зокрема, КНУ, НУ «КМА», КНЕУ, ДТЕУ, Варшавського економічного університету (SGH), Економічного університету в Братиславі, Технічного університету Мюнхена тощо в сфері моделювання фінансових процесів, інформаційної економіки, управління безпекою, Data Science в економіці та бізнесі. Так, досвід SGH щодо проєктування мейджора для здобуття компетентностей з застосування прикладних математичних методів та сучасних ІТ для вирішення задач аналізу складних систем, який включає такі ОК, як «Optimization Methods», «Time Series Analysis and Forecasting», «Methods of Decision Analysis», «Introduction to Game Theory», «Fundamentals of system analysis», «Computer Programming», «Database Systems» враховувався під час проєктування ОП та ОК13, ОК24, ОК25, ОК30, ОК21, ОК9, ОК19. Конкурентоздатність ОП забезпечується розвитком наукової школи СІПУС в галузі проактивного управління, управління безпекою, які базуються на застосуванні сучасних методів та моделей Data Science, моделювання та ІТ в різних сферах діяльності.

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

Програма «Управління складними системами» відповідає вимогам стандарту вищої освіти: мета освітньої програми відповідає цілі навчання; компетентності випускника (інтегральна компетентність, загальні компетентності, спеціальні (фахові, предметні) компетентності), які наведені в стандарті ВО, повністю враховані в ОП; нормативний зміст підготовки бакалаврів, сформульований у термінах результатів навчання, повністю врахований в ОП; форми атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти, які наведені в стандарті ВО, враховані в ОП. Для реалізації унікальності освітньої програми були додані компетентності та результати навчання: КФ 12. Здатність моделювати та прогнозувати фінансові процеси на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу, здійснювати управління ризиками, безпекою систем різного призначення та рівня ієрархії; КФ 13. Здатність використовувати сучасні технології в системах електронної комерції, здійснювати управління проєктами, зокрема, в галузі Data Science, бізнес-аналітики та аналітики ринків, які засновані на обробці великих масивів даних, побудови DDDM систем під потреби бізнес-середовища; РН18. Застосовувати системний підхід до моделювання фінансових процесів, безпеки систем різного призначення та рівня ієрархії; РН19. Проєктувати та впроваджувати системи електронної комерції, застосовувати сучасні алгоритми та методи Data Science, бізнес-аналітики та аналітики ринків для обґрунтування та підвищення якості управлінських рішень в бізнес-економіці, побудови DDDM систем; Наведені вище компетентності забезпечуються згідно с матрицею відповідності ОК 11, ОК16, ОК18, ОК20, ОК23, ОК31, ОК32, ОК33, ОК34

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній,**

**пояснить, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти був прийнятий в 2018 році (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 р., №1245). <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/124-sistemn.analiz-bakalavr-1.pdf>

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

**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)?**

180

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

60

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

Опис предметної області ОП «Управління складними системами» спеціальності 124 «Системний аналіз» відповідає стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/124-sistemn.analiz-bakalavr-1.pdf>).

Об'єктом вивчення є математичні методи та інформаційні технології аналізу, моделювання, прогнозування, проектування та прийняття рішень стосовно складних систем різної природи (інформаційних, економічних, фінансових, соціальних, технічних, організаційних, екологічних тощо). Здатність використовувати математичні методи та інформаційні технології набувається здобувачами у фахових компетентностях ОП: КФ 1, КФ 2, КФ 3, КФ 4, КФ 5, КФ 6, КФ 7, КФ 8, КФ 9, КФ 10, КФ 11, КФ 12, КФ 13.

Цілі навчання на ОП: підготовка фахівців, здатних розробляти і застосовувати методи і засоби системного аналізу для вирішення складних проблем у різних сферах діяльності відображені у меті програми та досягаються у результатах навчання РН1, РН2, РН3, РН4, РН5, РН6, РН7, РН8, РН9, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14, РН15, РН16, РН17, РН18, РН19.

Теоретичним змістом предметної області, відповідно до стандарту вищої освіти, є теорія керування та прийняття рішень, математичне і комп'ютерне моделювання, математична статистика, аналіз даних, дослідження операцій, оптимізація систем та процесів. Теоретичний зміст предметної області приведений в описі змісту освітніх компонент: ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11, ОК12, ОК13, ОК14, ОК15, ОК17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК25, ОК29, ОК30, ОК31.

Згідно зі стандартом до методів, методики та технологій предметної області відносяться методи математичного моделювання, аналізу даних, оптимізації та дослідження операцій, прогнозування, оцінювання ризиків, теорії керування та прийняття рішень, теорії ігор та конфліктів, експертного оцінювання, сталого розвитку, які представлені у освітніх компонентах: ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11, ОК12, ОК13, ОК14, ОК15, ОК16, ОК17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК25, ОК26, ОК27, ОК29, ОК30, ОК31, ОК32, ОК33, ОК34.

Інструментами та обладнанням є спеціалізоване програмне забезпечення, яке використовується у освітніх компонентах: ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОК10, ОК11, ОК13, ОК14, ОК15, ОК16, ОК17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК21, ОК22, ОК23, ОК24, ОК25, ОК26, ОК27, ОК29, ОК30, ОК31, ОК32, ОК33, ОК34.

Вивчення освітніх компонент ОП дозволить виконати вимоги стандарту ОП «Управління складними системами» спеціальності 124 «Системний аналіз» і відповідає опису предметної області.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється шляхом індивідуального вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі 25% загальної кількості кредитів ЄКТС (60 кредитів). Вибір навчальних дисциплін здійснюється із загальноуніверситетського пулу (25 кредитів ЄКТС), а також із пулу спеціальності (35 кредитів ЄКТС). Обсяг кожної вибіркової дисципліни 5 кредитів ЄКТС. Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачами вищої освіти забезпечується нормативними документами: Формування індивідуальної траєкторії відбувається згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-HNEU.pdf>); Порядком формування та реалізації вибіркової складової освітніх програм ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Poryadok-formuvannya-ta-realizatsiyi-vybirkovoyi-skladovoyi-osvitnih-program-HNEU-im.-S.-Kuznetsya.pdf>). Зміст вибіркової складової щорічно оновлюється на сайті ХНЕУ ім. С.

Кузнеця <https://www.hneu.edu.ua/vybiranova-skladova-osvitno-profesijnyh-program-2023-2024/> За результатами опитування 81,7% опитаних здобувачів вищої освіти за ОПП задоволені можливістю формування індивідуальної траєкторії навчання (Протокол № 7 від 20.12.2023р.)

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

Порядок формування та реалізації вибіркової складової ОП Університету визначає процедури формування переліку, обрання та подальшої організації вивчення здобувачами вибірових ОК у межах, передбачених відповідною ОП та НП Університету (<http://surl.li/bgmvu>). Відповідно до порядку, вибіркова складова НП першого рівня ВО складається з: вибірових навчальних дисциплін (ВНД) за спрямуванням, майнора або вільних майнорів, мейджорів. Майнор – умовна назва блоку з чотирьох взаємопов'язаних непрофільних НД підготовки ОР бакалавр. Сутність майнора полягає у формуванні певних компетентностей у здобувачів, які дозволяють розширити його професійну підготовку в нестандартних напрямках і підвищити конкурентоздатність випускників на ринку праці. Вільний майнор є заміною майнора у разі відмови здобувачів обирати непрофільні НД блоком. Особливість вільного майнора полягає у вільному формуванні здобувачами власного блоку з окремих НД. Мейджор – дисципліна, що обирається здобувачем з пулу спеціальності (ОП). Призначена для формування індивідуальної освітньої траєкторії та забезпечує можливість здобувачу поглибити професійні знання в межах обраної ОП та/або здобути додаткові не фахові компетентності. Здобувач ВО обирає 1 майнор або 4 вільні майнори з загальноуніверситетського пулу дисциплін. Обсяг кожної ВНД - 5 кредитів ЄКТС. Дисципліни майнора викладаються по одній дисципліні в 3-ому, 4-ому, 5-ому, 6-ому семестрах. Формою підсумкового контролю дисциплін майнора (вільного майнора) є залік. Також здобувачеві ВО пропонується обирати 1 дисципліну правового спрямування, яка викладається в 4-ому семестрі. Формою контролю є залік. Формою підсумкового контролю дисциплін-мейджорів є екзамен. Дисципліни мейджори викладаються в 5-ому, 6-ому, 7-ому, 8-ому семестрі. Кількість дисциплін мейджорів, яка викладається в певному семестрі, визначається НП ОП. Назва і зміст ВНД, які рекомендуються до включення в загальноуніверситетський пул, затверджуються на засіданнях кафедри, витяг з протоколу надається навчальному відділу (НВ). Далі пропозиції кафедр обговорюються на Вченій раді університету. У випадку позитивного рішення НВ оприлюднює силабуси, РНП дисциплін на сторінках офіційного сайту Університету. Вибір дисциплін здобувачі ВО здійснюють за допомогою використання спеціалізованого сайту для обрання НД. Перелік та зміст дисциплін-мейджорів обговорюється з роботодавцями, які входять до РГ ОП, приймають участь у відкритих засіданнях РГ <http://surl.li/gkmzf>, затверджується на засіданні кафедри. До НВ надається витяг з протоколу з рішенням кафедри. НВ ініціює процедуру затвердження складу пулу спеціальності Вченою радою Університету. Гаранти програм організують зустрічі зі здобувачами щодо презентації ВНД. Здобувачі здійснюють вибір дисциплін мейджорів у семестрі (році), який передувє вивченню дисципліни. За результатами опитування 100% опитаних здобувачів ВО за ОПП відзначили, що мали можливість вільного вибору НД (<http://surl.li/qrgip>, Протокол № 7 від 20.12.2023р.).

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

Практична підготовка (ПП) здобувачів є невід'ємною частиною процесу підготовки фахівців. ПП забезпечується на практичних, лабораторних заняттях, виробничій практиці (6 семестр) обсягом 3 кредити ЄКТС, комплексному тренінгу (8 семестр) обсягом 5 кредитів та переддипломній практиці (8 семестр) обсягом 5 кредитів ЄКТС, які дозволяють здобути загальні (КЗ11, КЗ13) та фахові компетентності (КФ6, КФ8, КФ12, КФ13). ПП здобувачів регулюється Положенням про організацію практики здобувачів у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://surl.li/fkduk>) та Положенням про організацію практики за кордоном здобувачів ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://surl.li/brmjs>). Мета, завдання, зміст виробничої та переддипломної практики визначені у методичних рекомендаціях та передбачають практичне опрацювання окремих розділів курсових робіт, дипломних проєктів, тематика яких затверджується перед проходженням практики. Для практичної підготовки здобувачів здійснюється постійна співпраця з роботодавцями, з якими підписуються договори а саме: Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України, компанія з комп'ютерного програмування ТОВ «РАЙЗ 19», АТКБ "Приват-банк", ТОВ «INFORMA MEDIA GMBH & CO.KG» та ін. Також здійснюється зворотній зв'язок з базами проведення практики у вигляді опитувань щодо якості підготовки здобувачів за ОП. За результатами опитування 83,3% опитаних здобувачів відзначили, що задоволені практичною підготовкою. Результати проходження виробничої та переддипломної практики здобувачами розглядаються на засіданнях кафедри.

### **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**

ОК ОП дозволяють здобувачам оволодіти такими соціальними навичками (soft skills), як мовні навички (вільне володіння іноземною мовою) (КЗ6), здатність планувати і управляти часом (КЗ3), бути критичним і самокритичним (КЗ8), адаптації та дії в новій ситуації (КЗ9), генерувати нові ідеї (КЗ11), працювати в команді (КЗ12), працювати в міжнародному контексті (КЗ13). Перелік soft skills визначений Стандартом ВО та відповідає тенденціям розвитку ринку праці, результатам моніторингу вимог роботодавців. Оволодінню soft skills сприяють такі ОК, як ОК11, ОК2, ОК28, під час вивчення яких розвиваються мовні навички; ОК 11, ОК 22, засвоєння яких дозволяє розвинути навички управління часом; ОК 21, засвоєння якої дозволяє розвинути здатність бути критичним та самокритичним; ОК 12, ОК 21, ОК 22, ОК 27 розвивають здатність адаптації та дії в новій ситуації; ОК 16, ОК 22, ОК 25, ОК 32, ОК33, ОК 34 - здатність генерувати нові ідеї (креативність); ОК 22 - здатність працювати в команді; ОК 9, ОК16, ОК18, ОК 32, ОК 33, ОК 34 - здатність працювати в міжнародному контексті. Згідно з опитуванням, 80% здобувачів вважають, що викладачі розвивають у них soft skills (здатність працювати в команді, управляти своїм часом, креативність тощо) під час навчання (Протокол № 7 від 20.12.2023р.). Для посилення розвитку soft skills в ОК 22, ОК 32 імплементовано



нову тренінгову програму – віртуальне стажування в “Genesis” за модулями «Створення та розвиток IT-продуктів», «Маркетинг IT-продуктів». Методи навчання наведені в табл. 3.

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

Професійні стандарти відсутні.

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

Обсяг ОПП підготовки бакалаврів становить 240 кредитів ЄКТС (7200 годин), які рівномірно розподілені за семестрами, по 30 кредитів кожного семестру (900 годин). Аудиторні заняття становлять 33 %, самостійна робота (СР) - 67 %. Розподіл аудиторних годин між формами занять за НП є таким: лекції – 44%; лабораторні заняття – 46%; практичні - 10%. Такий розподіл пояснюється необхідністю ґрунтовної теоретичної підготовки в галузі СА та придбання компетентностей з комп'ютерного моделювання, програмування тощо. Для організації СР здобувачів та рівномірного розподілу навантаження за кожною ОК складається технологічна карта, де визначається розподіл аудиторних годин та СР за тижнями навчання. Організаційно-методична підтримка СР здобувачів, яка полягає у розробці методичних, дидактичних, інструктивних матеріалів, їх структуруванні та викладенні таким чином, що СР здобувачів стає цілеспрямованою, послідовною, керованою і надає їм можливість поглиблювати й систематизувати отримані знання та вміння, здійснюється з використанням сайту ПНС (<https://pns.hneu.edu.ua>). Для оцінювання навантаження здобувачів здійснюється систематичне опитування. За результатами опитування 80% здобувачів відповіли, що навчальне навантаження за освітньою програмою є оптимальним (розподіл часу на аудиторну та самостійну роботу) (Протокол № 7 від 20.12.2023р.). Якщо здобувачі відмічають перевантаження завданнями до СР за деякими дисциплінами, то під час оновлення РП дисциплін враховуються питання оптимізації кількості та якості завдань.

### **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 вищої освіти на ОП за дуальною формою освіти не здійснюється, але можливість та практика організації дуальної форми освіти в Університеті існує. Дуальну форму здобуття освіти можуть обирати здобувачі вищої освіти, які виявили особисте бажання, а також пройшли відбір у роботодавців. Здобувач вищої освіти укладає тристоронній договір із Університетом та роботодавцем щодо навчання за дуальною формою здобуття вищої освіти і має виконувати свої зобов'язання в рамках договору. Порядок організації та проведення підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця регулюється положенням <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/Polozhennya-pro-dualnu-osvitu.pdf>

## **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

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

Загальні правила прийому  
<https://www.hneu.edu.ua/normativni-dokumenty/>

Вступ на основі ПЗСО  
<https://www.hneu.edu.ua/vstup-na-osnovi-pzso/>

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

Зарахування вступників на очну (денну) форму навчання за ОП здійснюється згідно з «Правилами прийому до ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<https://www.hneu.edu.ua/normativni-dokumenty/pravyla-priyomu-do-hneu-im-s-kuznetsya/>). Здобуття ступеня бакалавра на основі ПЗСО здійснюється з урахуванням конкурсного балу вступника, який формується з балів НМТ 2022-2023 років, або балів ЗНО 2020-2021 років з трьох конкурсних предметів (<https://www.hneu.edu.ua/vstup-na-osnovi-pzso/konkursni-predmety/>), передбачених Правилами прийому, з урахуванням джерела фінансування, які встановлюються відповідно до Порядку прийому на навчання до закладів вищої освіти в 2023 році, та розгляду мотиваційних листів вступників. Остаточний конкурсний бал множиться на регіональний коефіцієнт шляхом його множення на добуток. Особи, які мають спеціальні умови для участі у конкурсному відборі можуть бути зараховані за результатами вступних випробувань (співбесіди) та/або квотою-1, квотою-2 в залежності від категорії спеціальних умов вступу. Мінімальний конкурсний бал при вступі, з яким вступники допускалися до участі в конкурсному відборі на навчання за державним замовленням, дорівнює не менше ніж 130 балів, що встановлено Правилами прийому до ХНЕУ ім. С. Кузнеця в 2023 році (<https://www.hneu.edu.ua/normativni-dokumenty/pravyla-priyomu-do-hneu-im-s-kuznetsya/>).

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

Нормативну базу для регулювання питань визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО складають наступні положення, які розміщені на сайті університету: «Положення про організацію освітнього процесу у ХНЕУ імені Семена Кузнеця» (<http://surl.li/aesal>); «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в ХНЕУ імені Семена Кузнеця» (<http://surl.li/aesav>); «Положення про переведення, відрахування, поновлення та переривання у навчанні здобувачів вищої освіти у ХНЕУ імені Семена Кузнеця» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/1/Polozhennya-pro-perevedennya-vidrahuvannya-ponovlennya-ta-pereryvannya-u-navchanni-zdobuvachiv-vyshhoi-osvity-u-HNEU-im.-S.-Kuznetsya.pdf>). Перезарахування результатів навчання здійснюється на підставі представленого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами навчальних здобутків із навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків студента, завіреного в установленому порядку ЗВО-партнером. Зі структурою нормативної бази, програмами академічної мобільності <http://depint.hneu.edu.ua/> здобувачів знайомлять під час кураторських годин, за допомогою оголошення щодо старту конкурсного набору на програми академічної мобільності, які розміщуються відділом міжнародних зв'язків Університету на сайті ЗВО та соціальних мережах.

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

Здобувач, який пройшов конкурс на участь в програмі академічної мобільності (АМ) в іншому ЗВО обирає разом з членом РГ навчальні курси в університеті-партнері, що відповідають його індивідуальній траєкторії навчання в Університеті. Складається індивідуальний НП здобувача, де вказуються всі обрані курси в ЗВО-партнері, курси, які відповідають навчальному плану в Університеті, результати яких можуть бути перезараховані по результатам реалізації програми АМ. Складається 3-х сторінний договір про участь у програмі АМ. Перезарахування результатів участі у програмі АМ відбувається на підставі поданих студентом документів, що підтверджують отримані ПРН (Transcript of Records тощо) з повною інформацією про назву ОК, кількість кредитів, отриману оцінку. Так, студентка ОП Євсєєва С. взяла участь в програмі академічної мобільності у гібридному режимі за договором про співпрацю між ХНЕУ ім. Кузнеця та Байротським університетом, Німеччина <http://surl.li/gknpcr> (протокол № 6 від 23.12.2022). Студентка ОП Герман А. пройшла міжнародне стажування в рамках переддипломної практики в компанії «INFORMA MEDIA GMBH & CO.KG (OK33) (протокол №7 від 23.01.2023). Студентка ОП Брусільцева В. взяла участь в програмі академічної мобільності в галузі кількісних методів й інформаційних технологій, розширеної аналітики та великих даних в SGH Warsaw School of Economics <http://surl.li/ppuac> (OK 19, OK29, OK31, BK2, BK5, BK6) (протокол № 1 від 22.08.2023 р.).

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

Питання визначення результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються Положенням про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/1/Polozhennya-pro-neformalnu-inf-osvitu.pdf>), в якому визначені процедури подання заявки, формування предметної комісії, проведення атестації, прийняття відповідних рішень та можливого оскарження результатів. Перезарахована може бути як дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі). У разі наявності рекомендацій викладача щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу чи іншого елемента неформальної освіти в рамках програм співробітництва українських університетів та платформ масових онлайн-курсів Coursera, Prometheus та ін., процедура валідації є спрощеною. Перезарахування затверджується кафедрою ЕКіСА на підставі інформації викладача щодо отримання студентами сертифікатів по результатам проходження рекомендованих викладачем в рамках окремих освітніх компонент безкоштовних онлайн-курсів. Витяг з протоколу кафедри та електронні копії сертифікатів надаються до деканату. Викладачі кафедри також входять до проектних груп щодо розробки автономних онлайн-курсів. Результатом є автономний онлайн-курс «Електронна комерція».

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

Прикладами практики застосування «Положення про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» є впровадження модуля «Створення та розвиток ІТ-продуктів» від української ІТ-компанії «Genesis» в дисципліну «Проектний аналіз» (ОК 22) (доцент Панасенко О.В.), матеріалів курсу Coursera «Optimization for Decision Making» від Міннесотського університету в дисципліну «Методи оптимізації та дослідження операцій» (доцент Прокопович С.В.) та ін. Так, в 2022-2023 н.р. результати неформальної освіти здобувачів групи 6.04.124.020.20.1 Бровко А., Брусільцевої В., Булгакова А., Ванян В., Гетьманець П., Дзюблік Г., Заборної Д., Кизилова С., Кузовкіна Д., Кушнір А., Ластівки М., Лободи В., Ляшенко К., Мельниченко М., Олійника А., Проценка М., Ратушинської І., Сергєєвої А., Тесленка Д., Явдокименка Д., які підтверджені сертифікатом ІТ-компанії «Genesis», зараховані як частина залікових кредитів за дисципліною «Проектний аналіз» (ОК22). Здобувачам групи 6.04.124.020.21.1 Біценко Є., Богун І., Головирину А., Грибачовій Г., Дятілеву Я., Єрмашук О., Жмиховій С. та ін. за результатами неформальної освіти за курсом Coursera «Optimization for Decision Making», які підтверджені сертифікатами про проходження онлайн-курсу платформи Coursera, зараховано 40 балів (в накопичувальній 100-бальній системі), як бали за іспит за дисципліною «Методи оптимізації та дослідження операцій» (протокол № 6 від 23.12.2022 р.).

#### 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Для сприяння досягненню програмних результатів навчання відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/aesal>) у Університеті передбачено застосування таких форм і методів навчання: лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття, індивідуальні заняття, персональні та групові консультації; тренінг. Застосовуються технології інтерактивного дистанційного навчання. Лекції формують основи знань з певної наукової галузі, визначають основний зміст і характер інших видів навчальних занять та СР. Під час навчання застосовуються проблемні лекції, лекції-дискусії, бінарні лекції тощо. Лабораторні заняття передбачають виконання індивідуальних або групових завдань для набуття практичних вмінь і навичок з комп'ютерного моделювання, програмування, експериментальних досліджень у галузі СА. Практичні або семінарські заняття передбачають розгляд окремих теоретичних положень, проблемних питань, формують вміння та навички практичного застосування методів моделювання, прогнозування, аналізу даних, управління проектами. Перевага надається інтерактивним методам навчання: мозковим атакам, роботі в групі, презентаціям та ін. Програмою передбачені тренінги, виробничі, переддипломна практики, які є підставою для курсового, дипломного проектування. Оцінювання досягнення результатів навчання здійснюється за накопичувальною бально-рейтинговою системою відповідно до «Порядку оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<http://surl.li/bewqj>)

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

Студентоцентризований підхід реалізується шляхом широкого заохочення здобувачів до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів ВО. Здобувачі є членами Вченої ради факультету, Університету. Здобувачі мають широкі можливості для формування індивідуальної траєкторії навчання шляхом вільного вибору майнорів, мейджорів, дисциплін правового спрямування, здобуття неформальної освіти, участі в програмах АМ, міжнародних проектах. Здобувачі вносять свої пропозиції під час громадського обговорення ОП. Взаємоповага між викладачами та студентами формується на основі Кодексу професійної етики та організаційної культури працівників і здобувачів (<http://surl.li/bgmxx>) і створює умови для саморозвитку людини, розвитку її професійних, інтелектуальних, творчих і духовних здібностей. Здобувачі мають змогу щосеместрово оцінити кожен навчальну дисципліну (НД) на сайті ПНС (<https://pns.hneu.edu.ua/>). Анкетування здійснюється за такими питаннями, як якість змісту НД, застосування інтерактивних методів навчання тощо. Викладачі застосовують різноманітні сучасні форми, методи, технології навчання: задоволеність респондентів становить 80% (<http://surl.li/qrgip>). Здобувачі мають можливість надати загальний відгук та пропозиції щодо вдосконалення змісту та форм організації освітнього процесу. Рейтинг викладача за окремими дисциплінами є складовою загального рейтингу. Пропозиції здобувачів враховуються під час оновлення ОПП та РНП дисциплін.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-HNEU.pdf>), види навчальних занять, їх обсяг, форми і методи проведення визначає викладач за погодженням із гарантом освітньої програми і завідувачем кафедри. Викладачі Університету мають право вільно обирати методи проведення занять, напрями наукових досліджень, підвищення кваліфікації, стажування, участі в наукових, освітніх проектах, мають право запрошувати видатних вчених, практиків для проведення гостьових лекцій, семінарів, використовувати власні методики, технології викладання, які сприяють найкращому досягненню ПРН. Здобувачі мають право формувати власну траєкторію навчання (<http://surl.li/fozmy>), перезахування результатів, отриманих в рамках неформальної освіти, академічної мобільності, мають право обирати тематику досліджень, індивідуальних завдань, курсових, дипломних проектів, цікаву для них базу практики, стажування, вільно висловлювати власну думку на заняттях, зустрічах з кураторами, обговореннях, в соціальних мережах, приймати участь у конкурсах наукових робіт, міжнародних проектах, науково-практичних конференціях, студентських олімпіадах (<http://surl.li/fkdwq>), у роботі Ради молодих вчених (<http://surl.li/gknek>) та у науковому товаристві здобувачів, аспірантів, докторантів і молодих вчених (<http://surl.li/gerlm>), долучатися до культурних заходів, дебатного клубу, театру «Кузнеці», спортивних та туристичних організацій та ін.

##### **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 \***

На сайті Університету розміщені: ОП, пул вибіркових дисциплін, силабуси, інформація про розклад занять. На сайті персональних навчальних систем (ПНС) Університету перед початком семестру розміщують для кожної навчальної дисципліни робочі програми, силабуси, робочі плани (технологічні карти накопичувальних рейтингових балів), а також всі необхідні теоретичні та навчально-методичні матеріали, здійснюється налагодження інтерактивних завдань, інтерактивних тестових завдань, електронного журналу (автоматично враховує прогрес студента на курсі, що відображається як в кабінеті студента, так і в кабінеті викладача), розміщуються посилання на віртуальні

навчальні кабінети університетської платформи Zoom-сервісу, здійснюється налагодження інструменту «відвідуваність» відповідно до розкладу занять. Строк виконання - до початку занять у поточному семестрі. Закріплення здобувачів до відповідної навчальної дисципліни на сайті ПНС відбувається до початку занять у поточному семестрі. Порядок, критерії оцінювання результатів навчання та методи контролю описуються у робочій програмі навчальної дисципліни, робочих планах (технологічних картах накопичувальних рейтингових балів). Розміщення матеріалів на сайті ПНС робить їх доступними для здобувача у будь-який час протягом вивчення дисципліни. Для забезпечення стійкості доступу здобувачів до інформації сайт ПНС перенесено до хмарного сховища.

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

ОП передбачає набуття здобувачами компетентностей, які дозволяють розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми СА у професійній діяльності, що передбачають застосування теоретичних положень та методів СА та ІТ і характеризуються комплексністю та невизначеністю вимог. Здобувачі мають можливість проходити практику у наукових центрах, зокрема у НДЦ ІПР НАН України під керівництвом науковців центру, які одночасно є викладачами кафедри ЕКіСА. Також кафедрою ЕКіСА підписано договір про співпрацю з Інститутом економіки промисловості НАН України (м. Київ). Програмою передбачено виконання індивідуальних науково-дослідницьких завдань, курсових проєктів, кваліфікаційної роботи, спрямованих на творчий пошук, стимулювання аналітичних здібностей та отримання власних наукових результатів. Тематика досліджень наведена на сайті кафедри ЕКіСА <http://surl.li/gkmtx>. Здобувачі здійснюють апробацію своїх досліджень на міжнародних, всеукраїнських конференціях. Так, в 2022-2023 н.р. здобувачі підготували тези на XIV Міжнародну конференцію «СПМСЕС» <http://surl.li/gkmzu>, X Всеукраїнську конференцію «Форум молодих економістів-кібернетиків» <http://surl.li/gkmwp>. Здобувачі всіх курсів за бажанням залучаються до виконання науково-дослідних проєктів. Наприклад, в 2022-2023 н.р. студентка ОП Заборна Д. взяла участь у проєкті «Розробка моделей прикладного системного аналізу» (№ державної реєстрації 0123U100273), керівник – проф. Гур'янова Л.С. Результати її досліджень, які пов'язані з моделюванням телекомунікаційного розвитку регіонів методами системного аналізу, є змістом курсового проєктування. Здобувачі Заборна Д., Кузовкін Д. та ін. взяли участь в міжнародному міжвузівському проєкті «Розвиток академічного підприємництва: управління проєктами інноваційних технологій на ринку медичних товарів та послуг», який є складовою проєкту IGA 3-2020/М “Improving healthcare efficiency: new trends and challenges”, 2020-2022 (Funder: Bratislava University of Economics and Management) <http://surl.li/gknew>. За результатами курсового проєктування студентами Заборною Д. та Кузовкіним Д. підготовлена робота «Розробка універсальної системи створення та поширення освітнього контенту в ЗВО» (керівник доц. Яценко Р.М.), яка зайняла 1 місце за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціалізації «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» – 2022. За вагомі здобутки у навчальній та науковій роботі студентки ОП Заборна Д., Брусильцева В. нагороджені академічними стипендіями Президента України, Верховної Ради України. Організаційно-методична підтримка наукової роботи здобувачів здійснюється в рамках студентського наукового гуртка «Клуб кібернетиків та системних аналітиків» <http://surl.li/gkook>, яким керує доц. Чаговець Л.О.

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

Перегляд ОПП, силабусів, РНП ОК здійснюється щорічно. Підставою для оновлення змісту ОК є результати громадського обговорення програми, опитування здобувачів випускних курсів «Задоволеність якістю ОП», результати опитування здобувачів на ПНС «Дисципліна очима студентів», опитування роботодавців за результатами проходження студентами виробничої та переддипломної практики, результати участі здобувачів у конференціях, конкурсах, майстер-класах, тренінгах ІТ-компаній, результати участі викладачів та здобувачів кафедри у міжнародних, національних науково-дослідних проєктах, результати участі у міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференціях, результати стажування викладачів в науково-дослідних центрах, університетах, ІТ-компаніях. Результати обговорюються на засіданнях кафедри, робочої групи ОП. ОПП, силабуси, РНП освітніх компонент затверджуються у встановленому порядку. Так, за результатами стажування у міжнародній продуктивній ІТ-компанії Genesis (м. Київ) за напрямом «Створення та розвиток ІТ-продуктів» проф. Гур'янової Л.С., проф. Шабельник Т.В., доц. Яценко Р.М., доц. Панасенко О.В. в ОК «Проєктний аналіз» імплементовано модуль «Створення та розвиток ІТ-продуктів» з наступними темами: створення та розвиток ІТ-продуктів: які продукти є успішними та з чого почати?; продуктова команда, продактменеджер та менеджмент, дослідження ЦА, MVP; ухвалення рішень у цифрових продуктах; продуктова аналітика; Performance маркетинг та залучення користувачів; інструменти аналізу ринку та поведінки патерни, цільова аудиторія продукту, метрики; продуктивний дизайн, технічна складова створення продукту, управління командами. За результатами проходження модуля <http://surl.li/gknfe> здобувачі створюють концепцію ІТ- продукту та отримують сертифікат компанії «Genesis». За результатами підвищення кваліфікації за напрямом «Основи Web UI розробки 2022» доц. Яценко Р.М. в ОК "Web-технології" було додано теми «Система керування версіями Git» та «Фреймворк для розробки web-застосунків Django». За результатами участі в міжнародних проєктах “Європейська інтеграція України в умовах Індустрії 4.0”, IGA 3-2020/М “Improving healthcare efficiency: new trends and challenges”, 2020-2022 (Funder: Bratislava University of Economics and Management) <http://surl.li/gknfl> та ін. проф. Гур'янової Л.С., доц. Панасенко О.В., доц. Чаговець Л.О., доц. Прокопович С.В., за результатами гостьових лекцій senior Data Scientist провідних ІТ-компаній <http://surl.li/gkmuw> в дисциплінах «Моделювання систем», «Методи прогнозування», «Нейромережне моделювання», «Інструментальні засоби аналізу даних (R)» був розширений зміст таких модулів, як «Моделювання як метод наукового пізнання складних систем. Особливості застосування методів кластерного аналізу», «Класифікація з навчанням», «Методи скорочення простору ознак», «ARDL, VAR, ECM-моделі», «Панельні дані», «Методи і моделі прогнозування одновимірних процесів» та ін. Результати виконання науково-дослідних тем впроваджуються в освітній процес.

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

Стратегія інтернаціоналізації <http://surl.li/bgppo> є складовою частиною Стратегії розвитку і спрямована на забезпечення інтеграції у європейський та світовий науково-освітній простір. Координація програм АМ здійснюється відділом міжнародних зв'язків <http://surl.li/gknfk>. Інформація про програми АМ наведена на сайті, доводиться кураторами груп до здобувачів під час кураторських годин, розповсюджується в соціальних мережах факультету ІТ. За ініціативою кафедри підписано договір між Університетом та організаціями, які мають провідні наукові школи в галузі Data Science <http://surl.li/gknfl>, зокрема, SGH. За результатами співпраці міжнародного відділу SGH та кураторів програм було отримано грант за програмою Erasmus+ для АМ здобувачів. Конкурсний відбір здобувачів здійснюється за результатами рейтингування <http://surl.li/gknfq>. Розробляються ППН з урахуванням ОК, які будуть вивчені у ЗВО-партнері. Підписується договір про участь у програмі АМ. Для подолання проблеми неспівпадіння термінів навчання протягом семестрів здобувачу пролонгують строк сесії. Для поглиблення інтернаціоналізації для викладання запрошуються викладачі ЗВО-партнерів <http://surl.li/pqgfw>, <http://surl.li/gknfy>, здобувачі залучаються до лекцій університетів ЄС за програмами обміну Erasmus+. Доц. Яценко Р.М. є учасником робочої групи міжнародних проєктів Erasmus+: Providing of Academic Freedom and Inclusion through Digitalization (AFID), Digital University – Open Ukrainian Initiative (DigiUNI), до яких залучаються студенти ОП в рамках виробничої практики.

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

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

Оцінка досягнення ПРН здійснюється із використанням накопичувальної бально-рейтингової системи Університету, яка спонукає здобувачів до систематичного виконання завдань та дозволяє проводити моніторинг прогресу здобувачів. Формування та проведення контрольних заходів здійснюється згідно з такими нормативними документами: «Порядок оцінювання результатів навчання здобувачів ВО за накопичувальною бально-рейтинговою системою в ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/bewqj>); «Положення про організацію освітнього процесу у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/aesal>); «Положення про проведення письмових екзаменів (іспитів) у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/aesox>); «Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену (іспиту)» (<http://surl.li/aesoy>). Перелік контрольних заходів та їх форми у межах кожної ОК надається викладачем у робочій програмі навчальної дисципліни, робочому плані (технологічній карті) та силабусі, які регулюються відповідними документами: «Положення про робочу програму навчальної дисципліни у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/bgmwu>); «Положення про силабус навчальної дисципліни у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/bgmxx>). Відповідно до цих нормативних документів рівень засвоєння ПРН у навчальних дисциплінах визначається як рівень накопичення рейтингових балів протягом вивчення дисципліни за двома видами контролю – поточним та підсумковим. Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача ВО до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу ВО скласти іспит – 35 балів). Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача ВО. Семестровий диференційований залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці набутих здобувачем ВО певних компетентностей та результатів навчання з певного ОК (навчальної дисципліни, тренінгу, практики, курсової роботи (проєкту)) виключно на підставі накопичених балів у відповідності до критеріїв оцінювання. Формою підсумкового контролю за навчальною дисципліною згідно з робочим планом (технологічною картою), є або екзамен (іспит), або залік (диференційований) відповідно до затверджених ОПП, навчального плану. Успішним проходженням здобувачем підсумкового оцінювання у формі іспиту вважається досягнення ним мінімального порогового рівня балів – 25. Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач ВО під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Успішним проходженням підсумкового оцінювання у формі диференційованого заліку вважається досягнення здобувачем мінімального порогового рівня балів – 60. Максимально можлива оцінка – 100 балів.

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

Перелік та зміст форм контролю визначає викладач, керуючись Положенням про робочу програму навчальної дисципліни (НД) (<http://surl.li/bgmwu>) та Положенням про силабус НД (<http://surl.li/bgmxx>). Серед форм поточного оцінювання, які використовуються, можна зазначити такі: опитування, презентації результатів виконання індивідуальних або командних завдань, інтерактивне тестування, інтерактивні завдання. Силабус НД містить пояснення мінімальної і максимальної кількості балів, які може бути зараховано здобувачам за конкретними формами контролю. Робочий план (технологічна карта) НД містить деталізований розподіл балів відповідно до завдань з тем за навчальними тижнями. Розміщення цих документів на сторінці курсу ПНС, автоматизація низки завдань поточного та підсумкового контролю дозволяє підвищити прозорість і зрозумілість форм контрольних заходів. Різноманітні види завдань, які дозволяють оцінити навчальні досягнення, застосовуються під час поточного контролю у вигляді презентації за виконаними завданнями, а також тестових завдань (під час поточного та підсумкового контролю, самоконтролю) різного ступеня складності, які реалізовані засобами системи ПНС: альтернативного або множинного вибору, matching, послідовність (впорядкування), комбінованого типу, есе тощо. Завдання з підсумкового контролю можуть складатися з трьох типів: стереотипне, діагностичне та евристичне, що дозволяє диференціювати підсумкову оцінку за різними рівнями засвоєння навчального матеріалу.

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

На сайті ПНС перед початком семестру розміщують для кожної НД робочі програми, силабуси, робочі плани (технологічні карти (ТК)). Строк виконання - до початку занять у поточному семестрі. Закріплення здобувачів до відповідної НД на сайті ПНС відбувається до початку занять у поточному семестрі. Порядок, критерії оцінювання результатів навчання та методи контролю описуються у РПНД, ТК. Розміщення матеріалів на сайті ПНС робить їх доступними для здобувача у будь-який час протягом вивчення НД. Інформування здобувачів щодо розподілу балів, видів завдань здійснюється на першому лекційному занятті під час пояснення логістики курсу. Ознайомлення із Положеннями накопичувальної системи оцінювання відбувається на зборах факультету для 1 курсу перед початком навчального семестру. Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aesal>) для проведення поточного та підсумкового контролю розробляються графіки за поданням деканатів. Розклад сесії розміщується на сайті факультету ІТ (<http://surl.li/gknhb>) не пізніше, як за місяць до початку сесії. Збір інформації щодо оцінювання здобувачами чіткості і зрозумілості форм контрольних заходів за кожною НД проводиться наприкінці семестру. На 4 курсі навчання відділ забезпечення якості проводить опитування здобувачів «Задоволеність якістю ОП». В цьому опитуванні є блок Б «Якість оцінювання». Результати опитування за ОП засвідчили, що задоволеність якістю ОП складає 85,9 %. Рівень задоволеності якістю оцінювання - 100% (<http://surl.li/qrgip>).

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

Відповідно до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 124 «Системний аналіз» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/124-sistemn.analiz-bakalavr-1.pdf>) формами атестації є кваліфікаційний екзамен або публічний захист кваліфікаційної роботи. Згідно з розробленою освітньо-професійною програмою у ХНЕУ ім.С. Кузнеця формою підсумкової атестації є публічний захист кваліфікаційної роботи. За усіма вимогами програма відповідає Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 124 «Системний аналіз» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня. Форма атестації здобувачів дозволяє набуті загальних і фахових (спеціальних) компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти. Процедури атестації здобувачів визначені положеннями «Про організацію освітнього процесу» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protseesu-u-HNEU.pdf>) та «Про атестацію випускників» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Polozhennya-pro-atestatsiyu-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-HNEU.pdf>). Bazuyuchis na normativnih dokumentah, kafedra EKISA formue komplet materialiv dla organizatsiyi pblchnogo zaxistu kvalifikatsiynoi roboti zdobuvachami ta rozroblyae metodichni rekomendatsiyi z pidgotovki takih robot zdobuvachami za specialnistyu. Robotodavci aktivno doluchayutsya do provedennya pidsumkovoї atestatsiyi (<http://surl.li/pqcyq>).

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

Відповідно до графіку навчального процесу, який розташовано на сайті навчального відділу <http://www.teach.dep.hneu.edu.ua/index.php/grafik-uchebnogo-processa>, здійснюють контрольні заходи, які урегульовано в таких документах ЗВО: Положення про організацію освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання у ХНЕУ ім. С. Кузнеця; Положення про організацію оцінювання результатів навчання та якості вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у ХНЕУ ім. С. Кузнеця; Положення про проведення письмових екзаменів (іспитів) у ХНЕУ ім. С. Кузнеця; Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену (іспиту); Порядок проведення атестації здобувачів вищої освіти в ХНЕУ ім. С. Кузнеця під час введення воєнного стану в Україні. Усі нормативні документи для здобувачів та викладачів є у вільному доступі на сайті університету в розділі Університет/Доступ до публічної інформації/Документи університету <https://www.hneu.edu.ua/dokumenty-universytetu/>

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

Об'єктивність оцінювання забезпечується нормативними документами: Положенням про проведення письмових екзаменів (<http://surl.li/aesox>), Порядком проведення сесії під час введення воєнного стану (<http://surl.li/fbaov>), Порядком проведення атестації здобувачів під час введення воєнного стану (<http://surl.li/fbapa>), Положенням про апеляцію (<http://surl.li/aesoy>). Процедура врегулювання конфлікту зафіксована у документі «Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій» (<http://surl.li/aesoz>). Відповідно до розкладу екзаменів проводиться консультація, на якій екзаменатор доводить до відома здобувачів критерії оцінювання, правила проведення екзамену та час виконання завдань. На час проведення екзамену призначаються два сторонні спостерігачі, які не є викладачами з НД. Для оцінювання екзаменаційних завдань формуються екзаменаційні комісії з лектора та двох викладачів. Перевірка завдань є анонімною, роботи здобувачів шифруються деканатами. На час воєнного стану здобувач складає екзамен з використанням системи ПНС. Під час виконання завдань обов'язковим є дотримання Кодексу академічної доброчесності. Після оголошення результатів здобувач має право, за потреби, на подання заяви на апеляційний розгляд виставлених балів.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів?**

## **Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Процедури повторного проходження контрольних заходів регулюються документами: Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену ( іспиту) (<http://surl.li/aesoy>), Порядок проведення екзаменаційної сесії під час введення воєнного стану в Україні в ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<http://surl.li/fbaov>). Під час семестрового контролю у формі диференційованого заліку у випадку отримання менше 60 балів (максимум – 100 балів), визначених як проста сума балів за результатами поточної успішності здобувача вищої освіти, здобувач вищої освіти обов'язково добирає бали з поточної успішності після закінчення екзаменаційної сесії, у визначений комісією, утвореною деканом факультету, термін. У підсумковому контролі у формі екзамену за Положенням здобувач може реалізувати своє право на дві спроби перескладання екзамену (іспиту). Перше перескладання відбувається із предметною комісією, повторне із комісією, яка утворюється деканом. За результатами у випадку, якщо екзамен (іспит) складено на 25 балів або вище, то здобувач продовжує навчання відповідно графіку навчального процесу. Якщо екзамен (іспит) складено менше ніж на 25 балів, тоді деканом факультету пропонується здобувачу повторне вивчення НД протягом наступного навчального періоду самостійно. Академічна заборгованість обов'язково повинна бути ліквідована здобувачем до початку навчального року для включення до переводного наказу.

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

Порядок оскарження контрольних заходів регулюється документом «Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену» (<http://surl.li/aesoy>). У ході проведення поточних контрольних заходів викладач надає пояснення нарахованих балів та/або можливість повторного складання завдання засобами ПНС. Якщо потрібна додаткова комунікація студента із викладачем, студент може звернутись до куратора академічної групи. Студент також може звернутись до Комісії з питань врегулювання конфліктних ситуацій. У випадку оскарження результатів семестрового контролю застосовується процедура апеляції. Заява на апеляцію подається в деканат не пізніше наступного робочого дня з оголошення результатів, а розгляд проводиться впродовж 2-х робочих днів після її подання за присутності не менше 2/3 членів комісії. Комісія (завідуюча кафедрою, лектор та/або викладач, професор кафедри та суміжної кафедри факультету) за присутністю (за бажанням) здобувача розглядають кожен із наданих розв'язків екзаменаційних завдань щодо відповідності критеріям оцінювання. Якщо комісія доходить висновку про необ'єктивність нарахованих балів, то оцінка збільшується і вона фіксується в протоколі апеляційної комісії, а далі вносяться зміни до «Відомості обліку успішності» та залікової книжки здобувача деканом факультету особисто. Ознайомлення з рішенням комісії здобувач підтверджує підписом в протоколі засідання апеляційної комісії. Від здобувачів освіти за програмою заяв на апеляцію не поступало.

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

Інформація щодо питань дотримання академічної доброчесності здобувачами, форм її порушення та відповідальності міститься у вільному доступі на офіційному сайті Університету за посиланням (<https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>). Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в Університеті наведені у таких документах: Кодекс академічної доброчесності (<http://surl.li/bgmxx>), складений відповідно до Закону України «Про освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>); Положення про комісію з питань академічної доброчесності ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Polozhennya-pro-komisiyu-z-pytan-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>), Кодекс професійної етики та організаційної культури працівників і здобувачів (<https://www.hneu.edu.ua/kodeks>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-pro-VZYaO-2018.pdf>). Введено в дію Декларацію про дотримання академічної доброчесності для здобувачів (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Deklaratsiya-zdobuvacha.pdf>) та Декларацію для співробітників Університету (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Deklaratsiya-spivrobityuka.pdf>), які підписуються сторонами перед початком першого навчального семестру 1 курсу для здобувачів і підписанні контракту із науково-педагогічним працівником.

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

В Університеті запроваджено перевірку на унікальність рукописів дисертацій на здобуття наукових ступенів, монографій, підручників, навчальних посібників, робіт здобувачів ВО з використанням антиплагіатного ПЗ StrikePlagiarism ( ТОВ «ПЛАГІАТ» №89-59 від 11.02.2020р, №32-52 від 27.01.2021р, №51-58 від 02.02.2022р., №24-57 від 01.02.2024). Регламент перевірки на унікальність академічних текстів здобувачів ВО та НПП ХНЕУ ім. С. Кузнеця навчально-методичним відділом (НМВ) (<http://surl.li/fufnq>) визначає загальну процедуру перевірки. За два тижні до захисту керівники дипломних проєктів (ДП) надсилають на електронну пошту відповідального по кафедрі ДП здобувачів. Відповідальний надає ДП до НМВ для перевірки. Результати перевірки у вигляді короткого звіту з метриками КП1, КП2, які визначають ризик плагіату, надаються кафедрі. Якщо метрики перевищують критичні, то НМВ надає розгорнутий звіт. Звіт розглядається комісією з завідувача кафедри, гаранта, відповідального, керівника ДП і комісія приймає рішення щодо можливості доробки ДП студентом. Далі здійснюється повторна перевірка. Результати розглядаються на засіданні кафедри, на якому приймається рішення щодо можливості допуску здобувачів ВО до захисту. Якщо рішення є позитивним, то ДП розміщується на ПНС для ознайомлення зі змістом ДП членів ЕК. Після захисту ДП надаються до репозитарію, електронний архів - до бази НМВ (<http://surl.li/qsffj>; <http://surl.li/qsfkf>)

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

ХНЕУ ім. С. Кузнеця популяризує АДЧ шляхом координації дій керівників структурних підрозділів, наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених, молодіжної організації. Заходами з популяризації АДЧ є: інформаційно-просвітницька робота в сфері недопущення плагіату, списування, фабрикації та фальсифікації даних, обману в ході навчального процесу; проведення тренінгів для всіх здобувачів першого курсу; презентація інформаційних матеріалів у вигляді рекламних відео; проведення тренінгів, семінарів, стажувань з якості академічного письма, правил цитування, розгляд практичних прикладів порушення АДЧ; підтримання інформативної веб-сторінки (<http://surl.li/bgolc>), а також сторінки у Facebook (<http://surl.li/fuftw>). Розроблено План заходів з розвитку АДЧ (<http://surl.li/fbajk>). Кожен здобувач і викладач підписує декларацію про дотримання АДЧ. У листопаді 2019 р. була організована серія тренінгів за принципом Youth-Adult Partnership на тему «АДЧ починається з тебе» (<http://surl.li/brmzk>). 13.09.2021 р. була проведена лекція «Омбудсмен академічних прав у механізмі забезпечення якості вищої освіти» (<http://surl.li/fufsz>) та тренінг «АДЧ та корупція. Чи є зв'язок?» (<http://surl.li/fufte>). 13.12.2021р. було проведено семінар «Культура АДЧ в університеті» (<http://surl.li/fufth>). 26.09.2022р. проведено онлайн-зустріч з першокурсниками «Знайомство з питаннями АДЧ у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/fbaki>). 16.03.2023р. – вебінар «Дотримання принципів АДЧ в навчальному процесі» (<http://surl.li/fufvj>)

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

У випадку порушення принципів академічної доброчесності особи притягуються до відповідальності згідно до законодавства та діючих у ХНЕУ ім. С. Кузнеця положень та норм, а саме: повторного проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік та інше), повторного проходження відповідної освітньої компоненти. Дипломні та курсові роботи здобувачів перевіряються на наявність плагіату навчально-методичним відділом за допомогою сервісу StrikePlagiarism.com або кафедру. В ХНЕУ ім. С. Кузнеця створена дворівнева Комісія з питань академічної доброчесності ХНЕУ ім. С. Кузнеця (на рівні факультетів та Університету) (<https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>). У Кодексі академічної доброчесності (<https://www.hneu.edu.ua/kodeks-akadem-dobrochesnosti/>) описано процедуру розгляду питання щодо порушення академічної доброчесності: подання скарги здобувачем вищої освіти, розгляд скарги у відповідному до Положення порядку, підготовка звіту щодо поданої скарги. За ОП 90% респондентів підтверджують, що викладачі використовують різні форми санкцій за вияви академічної недоброчесності; 100% респондентів розуміють наслідки за порушення академічної доброчесності. На ОП відсутні приклади винесення питань порушення академічної доброчесності на розгляд комісією з питань академічної доброчесності.

## **6. Людські ресурси**

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

На сайті університету оприлюднено послідовність проведення конкурсного відбору (<http://surl.li/aesqu>), Положення про проведення конкурсного відбору (<http://surl.li/aesqt>), а також оголошення щодо конкурсу на заміщення вакантних посад (<http://surl.li/aesqw>). Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обгрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Головним критерієм відбору є відповідність викладачів пунктам 37 та 38 Ліцензійних умов впровадження освітньої діяльності та їх професійна та науково-педагогічна активність. Рівень професіоналізму також підтверджується документами про підвищення кваліфікації, стажування, затвердженням списком наукових та навчально-методичних праць, результатами рейтингування викладачів (<https://www.hneu.edu.ua/rezultaty-rejtyngu-vykladachiv/>).

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

В Університеті є відділ «Лабораторія кар'єри» (<http://job.hneu.edu.ua/>), основною метою якого є забезпечення практичної підготовки здобувачів та розвиток нових технологій в співпраці з бізнес-структурами. Відділ веде постійну активну роботу щодо залучення роботодавців до участі в організації освітнього процесу у формі семінарів із запрошеними гостями; відвідування компаній; щорічних ярмарок вакансій; конференцій; круглих столів; соціальних заходів. Робота відділу регламентується Положенням про працевлаштування здобувачів та взаємодії із бізнес-структурами (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/Polozhennya-pro-viddil-pratsevlashtuvannya-studentiv-ta-vzayemodiyi-z-biznes-strukturamy.pdf>). Організовані відкриті лекції, семінари, дискусії з роботодавцями та фахівцями різних галузей допомагають студентам зорієнтуватися у своєму майбутньому кар'єрному шляху. Постійним є захід «Дні кар'єри» (<http://job.hneu.edu.ua/search/label/%D0%94%D0%9A>), під час якого здобувачі мають можливість зустрічатись з представниками компаній та проходити тренінги, майстер-класи, бізнес-ігри. Систематично проводяться екскурсії до підприємств, онлайн-конференції з їх представниками. Активність співпраці з бізнес-структурами обумовлена їхньою зацікавленістю в підготовці кадрів для своєї компанії та можливістю впливу на програми підготовки фахівців, рівнем довіри до навчального закладу та його викладачів.



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

Відділ міжнародних зв'язків Університету надає можливість здобувачам вищої освіти відвідувати лекції, тренінги, що проводяться на постійній основі науковцями із закордонних університетів і освітніх центрів, представниками дипломатії, тощо (<http://surl.li/gknid>). Також систематично на ОП організуються гостьові лекції, семінари та майстер-класи для здобувачів, викладачів та випускників. У якості спікерів запрошуються провідні фахівці в галузі Data Science, аналітики даних, предиктивної аналітики, менеджменту IT-проектів та ін. Так, в 2022-2023, 2023-2024 навчальному році за ініціативою кафедри ЕКіСА та KHARKIV IT CLUSTER було організовано гостьову лекцію Senior Data Scientist в Intellias, доктора наук, професора Руденського Романа на тему: «Use Case: прогнозування ризиків звільнення працівників засобами AzureML» (<http://surl.li/gkmyw>), випускниці кафедри економічної кібернетики та системного аналізу, Data Analyst Марії Новосел (<http://surl.li/gkmyq>), Senior Data Scientist в Grid Dynamics Власенка Дмитра на тему: «Особливості розробки систем прогнозування» (<http://surl.li/qriki>) та ін. Крім того, на кафедрі працюють викладачі, які є одночасно є співробітниками компаній в галузі інформаційних технологій доц. Гвоздицький В.С., викл. Полянський В.О. Також доц. Яценко Р.М. є керівником відділу електронних засобів навчання, доц. Полякова О.Ю. є зав. сектором макроекономічного аналізу та прогнозування НДЦ ІПР НАН України.

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

Для підвищення фахового рівня викладачів ХНЕУ ім. С. Кузнеця проводяться такі заходи: підвищення кваліфікації у відповідності до результатів моніторингу та планів, наукові конференції з сучасних проблем моделювання, проведення лекцій іноземними партнерами з провідних ЗВО ЄС-партнерів ХНЕУ ім. С. Кузнеця. В Університеті є відділ післядипломної освіти (<https://www.hneu.edu.ua/pislyadyplomna-osvita/>), метою діяльності якого є збільшення та розширення можливостей для вдосконалення педагогічної майстерності та професійного зростання науково-педагогічних працівників. Основним напрямом діяльності відділу є підвищення кваліфікації, проведення тренінгів, курсів, семінарів, майстер-класів (<https://www.hneu.edu.ua/programy-treningiv-kursiv-seminariv-majster-klasiv/>) та участь у підготовці та проведенні незалежного міжнародного тестування щодо оцінювання рівня володіння діловою англійською мовою за системою ВЕС (<https://www.hneu.edu.ua/ves/>), що регламентується Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/07/Polozhennya-pro-pidvyshhennya-kvalifikatsiyi-pedagogichnyh-naukovogo-pedagogichnyh-pratsivnykiv-HNEU.pdf>). Тематика Програм підвищення кваліфікації НПП університету є актуальною щодо вирішення стратегічних та поточних завдань ВО та розвитку університету. Також викладачі проходять стажування в ЗВО ЄС-партнерах ХНЕУ ім. С. Кузнеця, IT-компаніях

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

Стимулювання здійснюється згідно з Положенням «Про преміювання науково-педагогічного, наукового, адміністративно-управлінського, навчально-допоміжного та обслуговуючого персоналу», що є додатком до Колективного договору (<http://surl.li/aessq>). Преміювання здійснюється за рахунок економії фонду заробітної плати та відбувається у вигляді преміювання, встановлення надбавок або представлення до відзнак. За суттєві професійні здобутки викладачів нагороджують грамотами, подяками. Механізмами стимулювання розвитку майстерності є запровадження рейтингового оцінювання НПП, кафедр, факультетів відповідно до Положення «Про рейтингове оцінювання діяльності НПП, кафедр і факультетів» (<http://surl.li/aestp>). За результатами оцінювання в 2022 р. (<http://surl.li/gknin>) 90% НПП кафедри ЕКіСА входять до 25% кращих викладачів Університету. Розвитку та стимулюванню викладацької майстерності активно сприяє відділ міжнародних зв'язків через організацію міжнародного стажування, підвищення кваліфікації викладачів. Прикладом є підвищення кваліфікації у Балтійському науково-дослідному університеті проблем трансформації економічного простору (м. Pīga, Латвія) (<http://surl.li/gknew>), стажування в Економічному університеті Братислави (Словаччина) (<http://surl.li/gknil>). За результатами опитування НПП університету за блоком питань “Умови для професійного та педагогічного розвитку викладачів” оцінка становить 90,0% - для жінок та 86% - для чоловіків (<http://surl.li/jzjfs>)

## **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?**

В Університеті існують певні фінансові та матеріально-технічні ресурси (МТР), які передбачені планом його роботи та стратегією розвитку. Такі ресурси уточнюються кожного фінансового року (<http://surl.li/aesyj>). До МТР можна віднести бібліотеку (<http://library.hneu.edu.ua>) з вільним доступом до таких наукометричних баз: Web of Science, Springer Nature, SCOPUS, ScienceDirect, URAN, інфраструктуру та обладнання відповідно до ліцензійних умов. В бібліотеці є можливість отримати послуги з електронного доставлення документів для здобувачів, доставлення віртуальної довідки або визначення кодів УДК. На базі бібліотеки працюють 10 міжнародних центрів. Комп'ютерна мережа Університету підключена до мережі Internet з покриттям Wi-Fi, викладачам та здобувачам надається до нього вільний та безплатний доступ. Згідно з вимогами освітній процес забезпечується всім необхідним: навчальними площами, технічними засобами та лабораторним устаткуванням. У розпорядженні читальних залів Університету є відповідні фахові періодичні видання, студентам надається вільний доступ до цифрового

репозитарію (<http://www.repository.hneu.edu.ua>). З квітня 2009 року на базі бібліотеки діє інформаційний центр ЄС. В Університеті для підтримки функціонування освітнього процесу працює система обчислювальних центрів, які знаходяться у головному, лекційному, другому та бібліотечному корпусах. Обчислювальні центри забезпечені потрібним інформаційно-технічними ресурсами та прикладними комп'ютерними програмами.

**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?**

Встановлення потреб та виявлення інтересів здобувачів освіти проводиться за допомогою опитувань та систематичних зустрічей. Щорічно відділ забезпечення якості освіти, відділ маркетингу та корпоративних комунікацій проводить моніторинг якості освітнього процесу, у який входять і питання потреб та інтересів здобувачів щодо вдосконалення освітнього середовища. За результатами такого моніторингу вживаються відповідні заходи з усунення виявлених недоліків. На засіданнях робочих груп, кафедри розглядаються результати опитування «Задоволеність якістю освітньої програми», які проходять здобувачі вищої освіти освітнього рівня «бакалавр» 4 курсу. Задоволеність якістю ОП здобувачів освіти становить 85,9 %, за компонентом «Освітнє середовище та академічна підтримка» - 86,4%. Також проводяться опитування здобувачів 1, 2, 3 курсів навчання: «Адаптація першокурсників», «Актуальні питання організації освітнього процесу», «Особливості окремих складових освітнього процесу». Результати розглядаються на засіданнях кафедри і розробляються засоби реагування. Здобувачі освіти можуть реалізувати себе поза освітнім процесом, брати участь в об'єднаннях: молодіжна організація, молодіжний центр, спортивний клуб, первинна профспілкорова організація, наукове товариство здобувачів, аспірантів тощо. Викладачі та здобувачі освіти Університету отримують безплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, які потрібні для викладацької діяльності або навчання та наукової діяльності в межах освітньої програми.

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

В Університеті чітко визначені норми техніки безпеки. Регулярно проводиться інструктування працівників та здобувачів освіти щодо забезпечення здорового способу життя та надання першої домедичної допомоги. На базі Університету діє медичний пункт <http://surl.li/aesyu>, який є підрозділом Харківської міської студентської лікарні. Він завжди готовий надати першу медичну допомогу та забезпечує прийом лікаря, профілактичні щеплення тощо. Про психічне здоров'я dbae соціально-психологічна служба (СПС) (<http://surl.li/aesyq>), яка має скриньку довіри. Психолог здійснює психологічну діагностику, проводить консультації, допомагає у подоланні конфліктів та організовує прийом і супровід осіб з особливими потребами. Щороку проводяться опитування здобувачів освіти з теми умов та безпечності освітнього середовища. Зокрема, розглядаються такі питання, як: «Я знаю, що в Університеті є можливість дістати консультацію практичного психолога», «У разі виникнення ситуацій: вияву насильства, дискримінації, сексуальних домагань, корупції в Університеті є можливість скористатися процедурами захисту» і «Мої права та свободи (релігійні, статусні, гендерні, етнічні тощо) не порушували». За результатами дослідження рівень задоволеністю здобувачів освіти компонентом «Освітнє середовище та академічна підтримка» ОП становить 86,4%, що було обговорено на засіданні кафедри ЕКіСА (Протокол № 7 від 20.12.2023р.). На ОП відсутні випадки небезпеки з боку освітнього середовища.

**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?**

Згідно зі стратегією розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця на 2020–2027 н. р. <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Strategiya-rozvytku-HNEU-do-2027.pdf> в Університеті наявна всебічна підтримка здобувачів освіти. Відділ забезпечення якості освіти, відділ маркетингу та корпоративних комунікацій проводить анонімні онлайн-опитування здобувачів освіти відповідно до графіка проведення опитувань <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Plan-opytuvan-u-HNEU-2023-2024.pdf>. Щосеместрово на сайті ПНС проводяться опитування «Навчальна дисципліна очима студентів», результати якого обговорюються на засіданні кафедри та беруться до уваги під час щорічних оновлень РНП освітніх компонентів.

Усі структурні підрозділи ЗВО задіяні для підтримки здобувачів освіти у процесі навчання: навчальний відділ надає графік навчального процесу, розклад занять та графік екзаменаційної сесії; кафедра, яка випускає здобувачів, здійснює організацію міжнародної науково-практичної конференції з сучасних проблем моделювання, організацію роботи CEUR Workshop Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, інших конференцій, семінарів тощо, на яких здобувачі вищої освіти мають можливість апробації своїх досліджень; НДС здійснює реалізацію проектів наукового спрямування; відділ міжнародних зв'язків здійснює організацію програм академічної мобільності; відділ «Лабораторія кар'єри» здійснює роботу з розширення баз практики; відділ маркетингу та корпоративних комунікацій забезпечує роботу сайту Університету та соціальних мереж Instagram, Facebook та ін. Інформаційна підтримка здійснюється завдяки доступу до інформації на сайті ХНЕУ (<https://www.hneu.edu.ua/>), а система дистанційного навчання забезпечується персональними навчальними системами (ПНС) на платформі Moodle (<https://pns.hneu.edu.ua>).

За карантинних обмежень та під час воєнного стану здобувачі освіти за допомогою ПНС вивчають матеріали навчальних дисциплін, виконують завдання та отримують консультації. Спілкування між викладачами та здобувачами освіти відбувається регулярно під час лекційних та практичних занять, а консультативна підтримка здійснюється згідно з графіком консультацій. В умовах дистанційної роботи використовуються канали в таких месенджерах, як Telegram та Viber.

Первинна профспілкорова організація ЗВО <http://www.ppo.hneu.edu.ua/> забезпечує соціальну підтримку, організовує

частково оплачені екскурсії, новорічні подарунки для дітей, безплатні спортивні та культурні заходи й матеріальну допомогу. Результати опитувань свідчать про високу задоволеність здобувачами освіти існуючою організаційно-інформаційною підтримкою. 100% респондентів відповіли, що вони задоволені тим, як університет здійснив повернення до навчання після початку війни ([https://ek.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/05/22\\_23\\_Zadovolenist\\_yakisty\\_u\\_OP\\_4\\_kurs.pdf](https://ek.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/05/22_23_Zadovolenist_yakisty_u_OP_4_kurs.pdf))

**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)**

В Університеті створені всі умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами <http://surl.li/bgrzu>. У 2021 році Університет отримав «Технічний звіт щодо доступності та безперешкодного доступу для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до будівель головного навчального корпусу» (<http://surl.li/aeszd>). Нормативні умови навчання осіб з особливими потребами регулюються «Положенням про організацію інклюзивного навчання» (<http://surl.li/aeszf>). За допомогою цього положення реалізується порядок супроводу осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення на території Університету. У кожному корпусі на вахті можна дізнатися контактний телефон чергової особи для супроводу осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення. Чергова особа допомагає розв'язати проблеми, з приводу яких особа з обмеженими фізичними можливостями звернулася до Університету. Після завершення відвідування чергова особа допомагає дістатися виходу з навчальних корпусів та впевнитися, що відвідувачам надано відповідні транспортні засоби. Уся інформація щодо вищезазначених умов є на сайті Університету: <http://surl.li/bgrzu>. За ОП здобувачі з особливими потребами не навчаються. З січня 2023 року Університет є партнером консорціуму з реалізації міжнародного проєкту Erasmus+ AFID «Забезпечення академічної свободи та інклюзії через цифровізацію» в рамках якого на базі Сайту Персональних Навчальних Систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця (ПНС) буде створено інклюзивний дистанційний освітній хаб.

**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?**

У своїй діяльності Університет дотримується законодавства України у сфері виявлення, протидії та запобігання корупції, забезпечення гендерної рівності, протидії дискримінації та сексуальним домаганням. Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в Університеті здійснюється згідно з «Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<https://www.hneu.edu.ua/polozhennya-pro-konflikt-sytuatsij-u-hneu/>). Це положення регламентує застосування заходів щодо виявлення та попередження конфліктних ситуацій, алгоритм дій у зв'язку із встановленням конфліктних ситуацій та способи їх врегулювання. В Університеті також діє «Положення про політику запобігання, попередження та боротьбу з сексуальними домаганнями та дискримінацією в ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/aeszk>). Для реалізації положень в Університеті діє Комісія з запобігання, попередження та боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією. Комісія має можливість надавати пропозиції ректору щодо розв'язання ситуацій, які стають предметом розгляду. До складу комісії входять НПП від кожного факультету, які працюють на постійній основі, та виборні представники від Конференції здобувачів Університету та Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених. В Університеті передбачено два шляхи реагування у разі вчинення сексуальних домагань та дискримінаційних проявів: формальний та неформальний. Якщо працівник, студент, аспірант або працівниця, студентка, аспірантка вважають, що стосовно них було застосовано дискримінаційні дії (прямі або непрямі), булінг, тиск або переслідування, він або вона мають можливість подати скаргу. Скарга подається до комісії в письмовій формі, яка повинна містити опис порушення прав особи, зазначення місця та моменту порушення та факти й можливі докази, які підтверджують скаргу. Комісія подає щорічний звіт, який повинен містити перелік проведених навчань щодо запобігання, попередження та боротьби з сексуальними домаганнями й дискримінацією в Університеті. Для запобігання та протидії булінгу в Університеті розроблено «План заходів, спрямованих на запобігання та протидію булінгу (цькування) учасників освітнього процесу в ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<http://surl.li/gknjl>). Для запобігання корупції в Університеті затверджено «Положення про Уповноваженого з питань запобігання корупції» (<http://surl.li/aeszi>), створена Комісія з питань запобігання корупції (<http://surl.li/aeszi>), затверджена Антикорупційна програма Університету на 2023-2025 роки (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/Antykoruptsijna-programa-HNEU-im.-S.-Kuznetsya-2023-2025.pdf>), що регулює заходи з протидії корупції в Університеті, Антикорупційного законодавства та питання врегулювання конфліктів. Згідно з планом роботи СПС адміністрація Університету, органи студентського самоврядування та СПС реалізують проєкт «ЗВО: корупція - STOP». У межах ОП подібних випадків не виникало.

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

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в університеті регулюються такими положеннями: «Про організацію освітнього процесу у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-HNEU.pdf>); «Про систему внутрішнього

забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-pro-VZYaO-2018.pdf>); «Про розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд та оновлення освітніх програм у ХНЕУ ім. С. Кузнеця (нова редакція)» (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/Polozhennya-pro-OP.pdf>).

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

Відповідно до «Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд та оновлення ОП (нова редакція)» (<http://surl.li/aesek>) ОП переглядаються щорічно за результатами моніторингу; за завершенням циклу ОП відповідно рівня ВО; в разі зміни законодавчої та нормативної бази.

Моніторинг якості ОП є систематичним. Щорічно проводяться громадські обговорення проєктів ОП (<http://surl.li/aetab>), розглядаються пропозиції здобувачів, випускників, академічної спільноти, роботодавців та інших стейкхолдерів. Щосеместрово на сайті ПНС проводиться опитування здобувачів про якість навчальних дисциплін. Анкетування здобувачів молодших курсів стосується актуальних питань організації освітнього процесу. Раз на рік за результатами проходження виробничої та переддипломної практики проводиться опитування стосовно задоволеності роботодавців якістю підготовки здобувачів. Щорічно проводиться опитування здобувачів випускників курсів щодо задоволеності якістю ОП. За результатами громадських обговорень та отриманої моніторингової інформації проводиться засідання РГ, які є відкритими (<http://surl.li/gkmzf>). Так, на засіданні РГ ОП в 2022- 2023 н.р. проводився аналіз результатів моніторингу та опитування «Задоволеність якістю ОП»; результатів опитування здобувачів ВО «Навчальна дисципліна очима здобувачів»; аналіз ринку праці з урахуванням галузевого та регіонального контексту; аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду організації ОП; обговорення оцінки задоволеності підготовкою фахівців (здобувачів) роботодавцями; розгляд результатів громадського обговорення ОП, пропозицій стейкхолдерів, здійснене оновлення ОП. Так, за результатами громадського обговорення від роботодавця, наукового співробітника НДЦ ІПР НАН Михайленко Дар'ї отримано пропозицію щодо «доцільності заміни навчальної дисципліни "Системне програмування і ОС" навчальною дисципліною "Сучасні парадигми програмування", оскільки на ринку праці підвищуються вимоги до системних аналітиків щодо застосування методів та підходів до розробки ПО з використанням актуальних парадигм та технологій програмування». Пропозиція врахована. Аналіз вимог роботодавців показав, що до основних фахових компетентностей слід віднести досвід роботи з сучасними технологіями програмування. У структурі програми змінено дисципліну "Системне програмування і ОС" навчальною дисципліною "Сучасні парадигми програмування", в рамках якої вивчаються актуальні парадигми та технології програмування, що дозволить підвищити якість підготовки здобувачів за рахунок збільшення кількості годин для опанування компетентностей щодо здатності до комп'ютерної реалізації математичних моделей систем і процесів, здатності проєктувати, застосувати і супроводжувати програмні засоби моделювання, прийняття рішень, оптимізації, обробки інформації, ІАД; здатності організовувати роботу з аналізу та проєктування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення (протокол №9, від 20.02.2023).

### **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**

В Університеті створено та реалізують систему опитувань щодо забезпечення якості освіти протягом «життєвого циклу» здобувача – від абітурієнта до випускника. На сайті ПНС у межах кожного електронного курсу НД щосеместрово проводять опитування з якості НД; для проведення інших опитувань використовують Google Forms. Опитування здійснюють з дотриманням вимог вибіркової сукупності, анонімно. Процедуру опитувань організовано таким чином: на початку навчального року відділ забезпечення якості освіти готує план проведення опитувань, який затверджують на засіданні Вченої ради (<http://surl.li/gknli>). Інформацію про терміни, тематику та строки опитувань доводять до здобувачів за підтримкою деканатів та кафедр. Відділ обробляє результати опитувань, готує аналітичні звіти, інформаційні довідки, рекомендації, які надає гарантам ОП, завідувачам кафедр, деканам факультетів, керівництву; загальні результати опитувань оприлюднює на сайті (<http://surl.li/aesax>). Результати опитувань розглядають на засіданнях РГ та кафедри з прийняттям рішень щодо заходів покращення якості освіти за ОП, врахування зауважень та пропозицій здобувачів. Здобувачі залучені до процесу періодичного перегляду ОП у складі РГ. Також здобувачі можуть надати пропозиції щодо оновлення ОП під час громадського обговорення ОП (<http://surl.li/aetab>). Здобувачі можуть взяти участь у перегляді анкет процедури оцінювання якості. Так, студент освітньої програми Кузовкін Денис цього року брав участь у перегляді анкети "Задоволеність якістю ОП", надавав свої рекомендації.

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

Відповідно до п. 2.3 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<https://is.gd/faIcTz>) розроблення ОП для кожного освітнього ступеня та спеціальності здійснюється робочими групами, до складу яких входять провідні науково-педагогічні працівники із залученням представників ринку праці, студентського самоврядування. Свою діяльність Самоврядування в ХНЕУ ім. С. Кузнеця здійснює відповідно до «Положення про студентське самоврядування ХНЕУ ім. С. Кузнеця» (<https://bit.ly/3tQUS4h>). Це положення забезпечує захист прав та інтересів здобувачів щодо задоволення їхніх потреб у сфері навчання; спрямоване на поліпшення умов та якості навчання; здобувачі вносять пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу, беруть участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають між студентами та представниками ЗВО (<http://bit.ly/2V8lxLj>). Представники студентського самоврядування активно беруть участь у

перегляді освітніх програм, оскільки входять до складу робочих груп освітніх програм, вченої ради факультету, долучаються до громадських обговорень освітніх програм (<http://surl.li/aetab>). На сайті університету в розділі «Якість освіти» є вкладка для зворотного зв'язку зі студентами «Відкрита лінія «Зробимо освіту краще разом»» (<http://surl.li/aeuuu>). На цій сторінці здобувачі можуть анонімно залишити свої повідомлення щодо питань забезпечення якості освіти

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

Кафедра співпрацює з KHARKIV IT CLUSTER (<http://surl.li/gknlp>), приймала участь у презентації проєкту «Сертифікація ІТ-дисциплін», зустрічах освітнього комітету, на яких розглядалися проблеми узгодження освітніх і професійних стандартів. Вибір KHARKIV IT CLUSTER, як структури-партнера ХНЕУ ім. С. Кузнеця обумовлений тим, що ця структура є провідною ІТ-спільнотою у регіоні та охоплює понад 250 ІТ-компаній, партнерів. Компанії-члени KHARKIV IT CLUSTER залучаються до рецензування ОП. Так, в 2022-2023 навчальному році до рецензування ОП було залучено представників компанії AltexSoft. В наданій рецензії зазначено, що програма містить всі необхідні структурні складові, відповідає вимогам ринку праці та може бути рекомендована до впровадження в освітній процес. До рецензування програми, відкритих засідань робочих груп, до складу робочих груп залучені директора компаній-замовників науково-дослідних робіт з розробки прикладних моделей системного аналізу в рамках госпдоговірних тем, в яких приймають участь здобувачі ВО; компаній-баз виробничої та переддипломної практики. Це такі компанії, як «СОФТВЕА-ЕКСПЕРТ», НДЦ ІПР НАН України, «Райз 19», «МЕХАТРОНІКА» та ін. За результатами проходження студентами практики здійснюється опитування роботодавців щодо задоволення якістю підготовки фахівців, в якому вони можуть надати пропозиції щодо вдосконалення програми. Роботодавці також можуть надати пропозиції під час громадського обговорення ОП (<http://surl.li/aetab>)

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

Загалом збирання та узагальнення інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП здійснюється відділом «Лабораторія кар'єри» (<http://job.hneu.edu.ua/>). «Лабораторією кар'єри» також здійснює моніторингові дослідження щодо працевлаштування випускників. Випускники залучаються до участі в наукових заходах, тренінгах, практичних заняттях.

Перший випуск бакалаврів за ОП відбувся у червні 2023 р. На випусковій кафедрі ведеться робота з питань працевлаштування випускників та створення умов для вступу в магістратуру. Здобувачі ОП в межах нормативного часу працюють в відділі електронних засобів навчання ХНЕУ ім. С. Кузнеця, навчально-методичному відділі, підтримуючи роботу сайту ПНС <https://pns.hneu.edu.ua/>, системи електронного розкладу занять <http://surl.li/bgryu>, сайту кафедри ЕКіСА <https://ek.hneu.edu.ua/>, здійснюють розробку чат-ботів для підготовки абітурієнтів до ЗНО та ін. Наявність досвіду проєктної діяльності, досвіду роботи сприяє подальшому працевлаштуванню випускників в ІТ-компаніях.

Кафедра є випусковою за спорідненою спеціальністю, досвід моніторингу поширений на випускників цієї програми. Під час випуску здобувачі заповнюють анкету випускника, залишаються учасниками соціальних мереж кафедри в галузі Data Science. Випускники кафедри активно залучаються до проведення майстер-класів, тренінгів, до відкритих засідань робочих груп (<http://surl.li/gkmzf>), приймають участь в громадському обговоренні програм.

### **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?**

Щорічно проводиться анкетування здобувачів щодо визначення рівня задоволеності якістю ОП. За результатами опитування в 2022-2023 н.р. середня оцінка склала 89,7%, що відповідає достатньому рівню, близькому до високого, тобто суттєвих недоліків не було виявлено, але ОП потребує уваги та поліпшення за окремими питаннями реалізації. Аналіз окремих компонентів показав, що здобувачі оцінили на рівні 90-100% (високий рівень) такі компоненти, як: якість оцінювання, індивідуальна траєкторія навчання, практична підготовка і результативність навчання, навчання після початку війни. Одночасно з цим потребують додаткової уваги компоненти, що отримали оцінку 70-89%. (достатній рівень): якість викладання, академічна доброчесність, академічна підтримка та освітнє середовище. Загальне враження отримало оцінку 100% (високий рівень). Результати моніторингу були розглянуті на засіданнях РГ, кафедри. Ухвалили посилити залучення здобувачів до опитування «Навчальна дисципліна очима студентів» для визначення дисциплін, які потребують розширення різноманітності форм, методів навчання, що сприяють формуванню професійних компетентностей та розвитку soft skills, покращення забезпеченості навчально-методичними матеріалами (НММ) на ПНС. Таке рішення було прийнято, оскільки за дисциплінами, які викладає кафедра, за результатами опитування на ПНС «Навчальна дисципліна очима студентів» середня оцінка за такою складовою як «Забезпеченість курсу НММ на ПНС» складає 9,6 з 10 балів, тобто 96%, однак оцінка за ОП загалом є низькою, що потребує діагностики дисциплін всіх кафедр. Така ж ситуація спостерігається за складовою «Застосування інтерактивних методів навчання», за дисциплінами кафедри оцінка складає 8,9 з 10 балів, тобто 89%, однак оцінка за ОП загалом є низькою. Що також робить необхідним залучення додаткових інструментів діагностики. Також для підсилення розвитку у здобувачів ОП таких soft skills, як здатність працювати в команді, управляти своїм часом, креативність, здатність адаптації та дії в новій ситуації в рамках ОК 22, ОК32 додано модулі «Створення та розвиток ІТ-продуктів», «Маркетинг ІТ-продуктів». За результатами проходження модулів <http://surl.li/gknfe> здобувачі створюють концепцію ІТ-продукту та отримують сертифікат компанії «Genesis». Крім того, в рамках опитування було отримано низьку оцінку за складовою «В університеті проводяться заходи щодо популяризації академічної доброчесності», тому гаранту ОП, кураторам академічних груп було надано рекомендації

щодо посилення інформування здобувачів відносно заходів, які проводяться в університеті щодо популяризації академічної доброчесності. Слід зазначити, що за результатами опитування 2023-2024 р. оцінка за компонентою «Викладачі розвивають soft skills у студентів, потрібні для моєї спеціальності» підвищилась з 57,1% до 80%.

**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 акредитується вперше

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

Учасники академічної спільноти (АС) залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості через участь у розробленні, реалізації ОП, участь у процедурах моніторингу результатів навчання здобувачів та проведення заходів щодо їх покращення. Розгляд та прийняття пропозицій/рішень/заходів з питань щодо забезпечення якості ОП регулярно здійснюється на засіданнях кафедри, Вчених радах факультетів, Університету. Залученість АС до процедур забезпечення якості освіти здійснюється шляхом проведення опитувань на платформі опитувань (<http://surl.li/aetad>) за допомогою Google анкет, громадського обговорення ОП (<http://surl.li/aetab>), а також через участь у відкритих засіданнях РГ (<http://surl.li/gkmzf>). Участь НПП в опитуванні щодо задоволеності забезпечення якості освіти надає можливість надати зворотний зв'язок та пропозиції щодо покращення системи внутрішнього забезпечення якості. Опитування викладачів 2022-2023 н.р (<http://surl.li/jzjfs>) показало, що середня задоволеність інформаційно-технічним забезпеченням освітнього процесу складає 89,9%, умовами для професійного та педагогічного розвитку викладачів - 89%, соціально-психологічними умовами професійної діяльності - 85,4%, академічною доброчесністю в університеті - 96,3%, внутрішнім забезпеченням якості освіти в університеті - 95,2%. Найбільша кількість пропозицій стосувалась продовження вебінарів щодо функціоналу ПНС, щодо академічної доброчесності, питань забезпечення якості освіти, розширення переліку програм курсів підвищення кваліфікації, інформації щодо діяльності профспілки

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

Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця знаходиться в зоні відповідальності таких керівників та підрозділів Університету: ректор, проректор з навчально-методичної роботи, гарант ОП, випускова кафедра, навчально-методичний відділ, НДС, відділ міжнародних зв'язків, відділ електронних засобів навчання, відділ працевлаштування здобувачів та взаємодії з бізнес-структурами, бібліотека, вчені ради факультету та Університету.

Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав цих підрозділів викладений у відповідних Положеннях, які розміщені на сайті ЗВО (<https://www.hneu.edu.ua/dokumenty-universytetu/>).

## 9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються внутрішніми нормативно-правовими актами, що діють у ЗВО і розміщені на офіційному сайті ХНЕУ ім. С. Кузнеця в розділі "Доступ до публічної інформації. Документи університету" (<https://www.hneu.edu.ua/dokumenty-universytetu/>). Представлені документи є чіткими та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу, оскільки згруповані за ключовими аспектами освітнього процесу. Доступ до всіх документів є вільним для всіх учасників освітнього процесу та сторонніх зацікавлених осіб.

**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**

З метою отримання зауважень та пропозицій від зацікавлених сторін (стейкхолдерів) на сайті університету в розділі «Якість освіти» є вкладка «Громадське обговорення освітніх програм» (<https://www.hneu.edu.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnih-program/>), у якій усі мають можливість залишити свої зауваження та побажання. Також через сайт відбувається інформування академічної спільноти про таку можливість (<https://www.hneu.edu.ua/gromadske-obgovorennya-osvitnih-program-na-2023-2024-navchalnyj-rik/>). Для оперативного реагування на діяльність системи забезпечення якості освіти в університеті створена Відкрита лінія «Зробимо освіту краще разом!» (<https://www.hneu.edu.ua/vidkryta-liniya-zrobymo-osvitu-krashhe-razom/>). Свої питання, зауваження, пропозиції або побажання стейкхолдери можуть залишити за посиланням <https://forms.gle/cFTdWsgjReaEo7dY9> або надіслати їх на поштову скриньку [qa@hneu.net](mailto:qa@hneu.net).

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

Вся інформація про освітню програму міститься на сайті університету, а саме: освітні програми на 2023-2024 рік навчання (<https://www.hneu.edu.ua/osvitni-programy-hneu-im-s-kuznetsya/>), на цій же сторінці містяться освітні програми минулих років. На сторінці «Інформаційний пакет» <https://www.hneu.edu.ua/informatsijnyj-paket/> міститься вкладка «Структура освітньої програми в кредитах ЄКТС та силабуси освітніх компонент», у якій розміщений «Інформаційний пакет освітньої програми». На сайті кафедри представлений інформаційний пакет (<https://ek.hneu.edu.ua/osvitno-profesijna-programa-upravlinnya-skladnymy-systemamy-spetsialnist-124-systemnyj-analiz/>), розміщена вся інформація щодо навчання за освітньою програмою (<https://ek.hneu.edu.ua/>).

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

Сильні сторони: 1. ОП враховує такі актуальні сфери розвитку спеціальності як Data Science, вимоги ринку праці до hard та soft skills навичок. 2. ОП є єдиною програмою за спеціальністю в Харківському регіоні з акцентом на сфери Data Science, Predictive Analytics and Applications для прийняття оптимальних управлінських рішень саме в економіці. 3. ОП враховує міжнародні тренди розвитку освіти, спеціальності в галузі Data Science, кафедра взаємодіє з найкращими за цим напрямом університетами ЄС, такими як SGH та ін., сприяє міжнародному стажуванню викладачів, здобувачів, формуванню міжнародних проектних команд, що надає можливість своєчасної актуалізації як контенту, так і форм організації освітнього процесу. 4. Кадровий склад ОП сформований в рамках наукової школи «СІРІУС», яка об'єднує понад 40 вчених з різних країн, що дозволяє залучати іноземних вчених до освітнього процесу, проектів ОП. Викладачі ОП є одночасно співробітниками НДЦ та компаній. 5. Координацію ОП здійснює кафедра ЕКіСА, яка функціонує більше 25 років, є випускаючою за спорідненою спеціальністю (складовою є системний аналіз), підтримує тісні зв'язки з випускниками, які є провідними спеціалістами в галузі Data Science, менеджменту IT-проектів, керівниками, власниками компаній, що дозволяє залучати висококваліфікованих спеціалістів до проведення гостьових лекцій, мастер-класів. Випускники кафедри є потенційними роботодавцями для здобувачів ВО. 6. ХНЕУ ім. С. Кузнеця сформував сприятливе середовище для реалізації освітнього процесу за програмою. ЗВО підтримує роботу системи електронного розкладу занять, роботу сайту ПНС, які містять усі необхідні НММ, інтерактивні тести, завдання, посилання на віртуальні навчальні кабінети, електронний журнал відповідно до технологічної карти ОК, інструмент «відвідуваність». В електронному кабінеті здобувача відбивається прогрес за курсом, що забезпечує якість навчання та прозорість критеріїв оцінювання здобувачів. Викладачі мають доступ до освітньої аналітики за курсом, що надає можливість підвищувати якість викладання. 7. ХНЕУ ім. С. Кузнеця має розвинену інфраструктуру для реалізації освітнього процесу за ОП, а саме НДЦ, відділ міжнародних зв'язків, навчально-методичний відділ, лабораторію кар'єри та ін., які здійснюють якісну організацію освітнього процесу, самостійного вибору студентом дисциплін з пулу університету та спеціальності, залучення здобувачів до участі в програмах академічної мобільності, міжнародних, дослідницьких проектах, здійснюють організацію днів кар'єри для сприяння працевлаштуванню здобувачів, забезпечують формування і дотримання правової бази з безпечного середовища, академічних прав і свобод, академічної доброчесності, системи якості освіти.

Слабкі сторони 1. Відсутність програми подвійного диплому 2. Відсутність програми дуальної освіти 3. Складність залучення до кадрового складу ОП на постійній основі IT-фахівців, іноземних вчених 4. Вузька спеціалізація програми в галузі інформаційних технологій.

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

Перспективи розвитку ОП пов'язані з такими напрямками:

1. Формування якісного контингенту вступників з високим рівнем математичної підготовки. Для залучення обдарованої молоді розглядається проект відкриття постійно діючою безкоштовної школи з аналітики даних та програмування для юнацтва, яка дозволяла би підвищити зацікавленість молоді в отриманні професії за спеціальністю «Системний аналіз» та підвищити рівень її підготовки для опанування цієї професії.
2. Посилення міжнародного співробітництва з ЗВО країн ЄС - партнерами ХНЕУ ім. С. Кузнеця, аналіз результатів реалізації програм академічної мобільності, розробка проектів програм подвійного диплому в галузі аналітики даних, Data Science.
3. Сприяння участі викладацького складу ОП в міжнародних конференціях з сучасних проблем моделювання в країнах ЄС для розширення спектру ЗВО-партнерів, формування спільних грантових заяв за програмами академічної мобільності, стажування для подальшого оновлення освітніх компонент з урахування провідних форм організації освітнього процесу та здобутків міжнародних наукових шкіл, формування грантових заяв за програмами ЄС в сфері забезпечення сталого розвитку, усунення розривів в просунутих цифрових навичках, створення освітніх та наукових хабів з аналітики даних.
4. Посилення співробітництва з роботодавцями, Kharkiv IT Cluster, кластерними структурами Греції, Португалії, Швейцарії, Словаччини та ін. в контексті оцінювання якості програми та її освітніх компонент, розвитку системи моніторингу якості, включення освітніх компонент навчальних платформ кластерних структур до циклу вибіркового дисциплін, пулу спеціальності, в контексті залучення технічних спеціалістів до навчального процесу, синхронізація навчальних планів (виробничої, переддипломної практики) з можливостями стажування в компаніях.
5. Розгляд проектів створення центрів компетенцій компаній розробників та постачальників програмного забезпечення в рамках програм університетських альянсів для отримання додаткових підтверджуючих кваліфікацію здобувачів сертифікатів та доступу до ліцензованого програмного забезпечення.
6. Розвиток кадрового складу, стимулювання до отримання вченого звання професора, підвищення рівня активності та якості науково-педагогічної діяльності, стимулювання до отримання ступеня доктора філософії, стажування за спорідненими програмами доктора філософії в галузі системного аналізу та кількісних методів моделювання в ЗВО

США, стимулювання проходження програм підвищення кваліфікації в ІТ-компаніях.

7. Посилення співпраці з венчурними фондами, стартап-центрами, здійснюючих фінансування пілотних проєктів, в тому числі в ІТ-галузі, на конкурсній основі з урахуванням результатів експертного оцінювання перспективності проєктів, для розвитку підприємницьких, командних навичок, започаткування здобувачами власного бізнесу, сприяння створенню міжнародних команд в рамках проєктів розвитку академічного підприємництва в ЗВО-партнерах.

### **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:**

Дата:



**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	
ОК 12 Інформаційний бізнес та хмарні технології	навчальна дисципліна	<i>OK12_ИнфБиз та ХмарТех.pdf</i>	gK5UP5GtO+hIi6e1QLoNEWH5iOupkjUa4YrKe8e4uR8=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)
ОК 13 Методи оптимізації та дослідження операцій	навчальна дисципліна	<i>OK13_Методи Оптим і Досл Опер.pdf</i>	+w8JXTWgdQ2M/9102PJEg7Sac5TIF6V+zfExPLEJlE=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 14 Web-технології	навчальна дисципліна	<i>OK14_Web-технології.pdf</i>	+wnob6gvwIt1Crc+hser8K6vqCMOohFTOGVuRkQ2Qu8=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 15 Методи оптимізації та дослідження операцій-2	навчальна дисципліна	<i>OK15_МетОпмДосл Опер-2.pdf</i>	Iq4Z8pWM7j9VSSO3Rz2BsLRwJOpuxflnY5xLEr2th9Q=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 34 Дипломний проект	підсумкова атестація	<i>OK34_Дипломний проект.pdf</i>	UpgdoC8gYVrOwf6ig6O11TNSvZ+ro890/o8D/Tido4=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 20 Моделювання фінансових процесів	навчальна дисципліна	<i>OK20_Моделюв_фін_процесів.pdf</i>	zkillzyu3oO3Cz3rUE7XqwtucSxe2qAGtoV LyRyHRLI=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 21 Системний аналіз	навчальна дисципліна	<i>OK21_Системний аналіз.pdf</i>	OZXbiZmrahb4ZbjnydXrGQufAKWbEuBthfisRKFUoeY=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека:

				<a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 22 Проектний аналіз	навчальна дисципліна	<i>OK22_Проектний_аналіз.pdf</i>	Mu1jmyumxJLAYW5R+URCfw9Ne72k+P38Bn+RpLZpFYw=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 23 Нейромережне моделювання	навчальна дисципліна	<i>OK23_Нейромережне_моделювання.pdf</i>	AGgSueWA4WCGTHbrD3p2wzqxqEGJ3l/urxGls1B53mtw=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 24 Моделювання систем	навчальна дисципліна	<i>OK24_Моделювання_систем.pdf</i>	VaIMGXITgZsBvx7/3bR1BA93UiQPgQG6BljACvW7+Aw=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 25 Теорія прийняття рішень	навчальна дисципліна	<i>OK25_Теорія прийняття_рішень.pdf</i>	pXudUDwoj/W4RyyQxHXto65SansPKkfvSjWuLxx8dw=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 19 Бази даних	навчальна дисципліна	<i>OK19_Бази_даних.pdf</i>	xLejwHs/gKkb7bxLy8cpSxme1/69MvoKcZJ78iEOxE8=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 26 Курсовий проект: Моделювання систем	курсова робота (проект)	<i>OK26_Курсовий_проект_Моделювання_систем.pdf</i>	XzX2Bw/AkIKovlR8YDwhUoVOxr96So5mfm64vXFzc3A=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 28 Іноземна мова академічної та професійної комунікації	навчальна дисципліна	<i>OK28_Ін_мова_Академічна_проф_ком.pdf</i>	9tf/kHJcMF4oVQlAeROPiL74OOGyztO3VtQNZ+kFPxc=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення

				Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)
ОК 29 Імітаційне моделювання	навчальна дисципліна	ОК29_Імітаційне моделювання.pdf	QSDwpv8De7KDoLH YizyjcDUeCbbRW5z xJHlZgc3szQ=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 30 Теорія ігор в управлінні складними системами	навчальна дисципліна	ОК30_Теорія ігор_в упр.скл.сист.pdf	8l5k5YzGSI/TgbA13O 70B55IbF8LWdvogG U+CC1mwE8=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 31 Моделі економічної динаміки	навчальна дисципліна	ОК31_Моделі екон динаміки.pdf	Vx1FflsMKdt1fUnTta ZozuB2MTvkUS2F8z G4sWCLzDc=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 32 Комплексний тренінг	практика	ОК32_Комплексний _тренінг.pdf	UtDzsFD19EniUGGV Et5QmBWEz1gbojR4 Esp5OuK5g1s=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 33 Переддипломна практика	практика	ОК33_Переддиплом на_практика.pdf	ndDIiqsawETay1RBZ EAe9roQNiuz1qqdcV 9/BPuzjvM=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 27 Виробнича практика	практика	ОК27_Виробн практика.pdf	zVrTtoOvXw1BzJz+X Hx03wNbR86Yxh/Q 9DfGWUsv7Ao=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 18 Електронна комерція	навчальна дисципліна	ОК18_Елект комерція.pdf	mzrnhikhDTZo2Gy UnzIK/VZ8EBCiwG+ G2yhPYMornU=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 17 Випадкові	навчальна	ОК17_Випадкові	xkjjz/GYNbhHznCid	Засоби дистанційного навчання:

процеси	дисципліна	<i>процеси.pdf</i>	FSXxdaYg4h1TuXZs nq/OvtLQS+w=	<a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	курслова робота (проект)	<i>ОК16_Курсовий проект_Web_технології.pdf</i>	vBmPlkB6/WYbV3wrt uN1IQYJN7oG16oxG g+w5xNB8RnI=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 1 Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ОК1_Укр_мова_за_проф_спрям.pdf</i>	OOgL1wZzfkIfevog W/3dtRQ4muzLdb8 uNyzgC93IcE=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)
ОК 2 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ОК2_Інозем_мова_за_проф_спрям.pdf</i>	uVqmBzALWUPYBk h2OL1az3/foV3h4Qn 8RGhoQzJuViU=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)
ОК 3 Історія української культури	навчальна дисципліна	<i>ОК3_Історія_укр_культури.pdf</i>	VcSZPkGVNVYbmLp ZbbV5UjNY5ybraYI5 CXurszDLfzY=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)
ОК 4 Тренінг-курс «Безпека життєдіяльності та охорона праці»	навчальна дисципліна	<i>ОК4_Безпека життєдіяльності та охорона праці.pdf</i>	NklDzXSQV5pHE68 ZnlN34enUoneILm4 +L3QnI/EFPmE=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)
ОК 5 Філософія	навчальна дисципліна	<i>ОК5_Філософія.pdf</i>	BpVg3m4hlPRX62M RGq7JgZu5T6eJ38e 6pEHs/KdGhb4=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)
ОК 6 Вступ до фаху	навчальна дисципліна	<i>ОК6_Вступ до фаху.pdf</i>	y1aYzXVWnsemHBS BkvLTWIXGEI5IH5w hRFuicrfP5EE=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А)

ОК 7 Основи алгоритмізації	навчальна дисципліна	<i>OK7_Основи_алгоритмізації.pdf</i>	rpR8yBFaQELtz4/fo7G8mmcWF3dtGPIIXmxQkcbuUTs=	Програмне забезпечення Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 8 Вища математика	навчальна дисципліна	<i>OK8_Вища_математика.pdf</i>	WtGrcz+Tw7OEs97lDe5GtaU9CoW7UqxcvD06fFLds4A=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 9 Програмування	навчальна дисципліна	<i>OK9_Програмування.pdf</i>	Wfzrb8AG7xyi/oA5CrSPgTPncaoMdnXKMUUx9FltMo8=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 10 Дискретна математика	навчальна дисципліна	<i>OK10_Дискретна_математика.pdf</i>	XmK0XyXRgl+jeaR4FkNG2777OWBNQ4j7238IPxSZKSY=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення
ОК 11 Сучасні парадигми програмування	навчальна дисципліна	<i>OK11_Сучасні_парадигми_програмування.pdf</i>	5POImOwgrV6DyEil90GW2d6h/F/8PpImXQ9dmSwt90A=	Засоби дистанційного навчання: <a href="https://pns.hneu.edu.ua/">https://pns.hneu.edu.ua/</a> Бібліотека: <a href="http://library.hneu.edu.ua/">http://library.hneu.edu.ua/</a> Репозитарій: <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/">http://www.repository.hneu.edu.ua/</a> Аудиторії університету (м.Харків, пр.Науки 9А) Програмне забезпечення

\* 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
174472	Денисова Тетяна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет фінансів і обліку	Диплом спеціаліста, Харківський ордена Леніна авіаційний інститут імені М. Є.	30	ОК 8 Вища математика	Відповідає пп 1,3,4,8,12,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім

Жуковського,  
рік закінчення:  
1989,  
спеціальність:  
Прикладна  
математика,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 009038,  
виданий  
17.01.2001,  
Атестат  
доцента ДЦ  
008845,  
виданий  
23.10.2003

компонентом:  
Гребенікова О. В.  
Ідентифікація  
детермінантів  
ефективності дифузії  
інновацій соціально-  
економічних систем /  
О. В. Гребенікова, Т. В.  
Денисова // Часопис  
економічних реформ.  
– 2023. – №2 (50). –  
С. 6-12. – Режим  
доступу :  
<http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30029>  
(фахове видання) 0,73  
ум. др. арк. / власний  
внесок 0,36  
авторських аркушів.  
Hrebenikova O.  
Modeling of the system  
for economic losses  
reduction of business in  
the conditions of  
modern global and local  
challenges / O.  
Hrebenikova, T.  
Denisova // Часопис  
економічних реформ.  
– 2023. – №1 (49). – С.  
6-13. – Режим доступу  
:  
<http://nti.khai.edu/ojs/index.php/cher/article/view/1948/2021>  
(фахове видання) 0,42  
ум. др. арк. / власний  
внесок 0,21  
авторських аркушів.  
Рибалко А. П.  
Організація онлайн-  
навчання з вищої  
математики під час  
карантину / А. П.  
Рибалко, Т. В.  
Денисова // Науковий  
часопис НПУ імені М.  
П. Драгоманова. Серія  
5. Педагогічні науки:  
реалії та перспективи:  
зб. наук. праць. – Київ  
: Гельветика, 2022. –  
Вип. 85. – С. 164-169. –  
Режим доступу :  
<http://www.chasopys.psu.npu.kiev.ua/archive/85/35.pdf> (фахове  
видання) 0,7 ум. др.  
арк. / власний внесок  
0,35 авторських  
аркушів.  
Гребенікова О.В.  
Аналіз методів  
оцінювання  
фінансового  
потенціалу  
підприємства / О.В.  
Гребенікова, Т.В.  
Денисова, Д.С.  
Іваницький //  
Часопис економічних  
реформ. – 2021. – №4  
(44). – С. 62-69. –  
Режим доступу :  
<http://nti.khai.edu/ojs/index.php/cher/article/view/1587/1723>  
(фахове видання) 0,79  
ум. др. арк. / власний  
внесок 0,26

авторських аркушів.  
Miroshnikov V. Yu.  
Investigation of the  
second main problem  
of elasticity for a layer  
with N cylindrical  
inclusions / V. Yu.  
Miroshnikov, T. V.  
Denysova // *Opir  
materialiv i teoriia  
sporud – Strength of  
Materials and Theory of  
Structures.* – Kyiv :  
KNUCA, 2021. – Vol.  
106. – pp. 156-166. –  
Режим доступу :  
[https://doi.org/10.3234  
7/2410-  
2547.2021.106.156-166](https://doi.org/10.32347/2410-2547.2021.106.156-166)  
(Web of Science Core  
Collection). 0,64 ум.  
др. арк. / власний  
внесок 0,32  
авторських аркушів.  
Денисова Т. В. О  
краевых задачах для  
уравнения Пуассона в  
многолистной  
области, составленной  
из разных круговых  
сегментов / Т. В.  
Денисова, А. П.  
Рыбалко // *Открытые  
информационные и  
компьютерные  
интегрированные  
технологии : сб. науч.  
тр. – Харьков : Нац.  
аэрокосм. ун-т "ХАИ",  
2020. – Вып. 89. – С.  
68-80. doi:  
10.32620/oikit.2020.89.  
06 – Режим доступу :  
[http://nti.khai.edu/ojs/  
index.php/oikit/article/  
view/1342/1429](http://nti.khai.edu/ojs/index.php/oikit/article/view/1342/1429)  
(фахове видання).  
0,64 ум. др. арк. /  
власний внесок 0,32  
авторських аркушів.  
(фахове, категорія Б)  
Сенчуков В. Ф. v-  
мінімізація булевих  
функцій за матрицею  
відстаней та  
зведенням до задачі  
математичного  
програмування / В. Ф.  
Сенчуков, Т. В.  
Денисова // *Відкриті  
інформаційні та  
комп'ютерні  
інтегровані технології:  
зб. наук. пр. – Харків :  
Нац. аэрокосм. ун-т  
"ХАИ", 2020. – Вип.  
88. – С. 123-133. doi:  
10.32620/oikit.2020.88.  
10 – Режим доступу :  
[http://nti.khai.edu/ojs/  
index.php/oikit/article/  
view/1254/1330](http://nti.khai.edu/ojs/index.php/oikit/article/view/1254/1330)  
(фахове видання).  
0,68 ум. др. арк. /  
власний внесок 0,34  
авторських аркушів.  
(фахове, категорія Б)  
Мірошніков В. Ю.  
Дослідження першої  
основної задачі теорії  
пружності для шару з**

циліндричною порожниною / В. Ю. Мірошніков, Т. В. Денисова, В. С. Проценко // Сопротивление материалов и теория сооружений: науч.-техн. сборн. – Київ : КНУСА, 2019. – Вип. 103. – С. 208-218. – Режим доступу : <https://doi.org/10.32347/2410-2547.2019.103.208-218> (Web of Science Core Collection). 0,625 ум. др. арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.

Сенчук В. Ф. Мінімізація булевих функцій за номерами наборів значень аргументів / В. Ф. Сенчук, Т. В. Денисова // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии: науч. тр. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2019. – Вып. 83. – С. 156-167. – Режим доступу : <http://nti.khai.edu/ojs/index.php/oikit/article/view/696/751> (фахове видання) 0,75 ум. др. арк. / власний внесок 0,375 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)

Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім.С.Кузнеця на тему: «Створення інтерактивних електронних навчальних курсів за навчальною дисципліною "Вища математика"». Свідоцтво №ПКО2071211/000002-21 від 27.02.2021р. Обсяг 120 годин

Підвищення кваліфікації у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут" Міжгалузевий інститут післядипломної освіти за курсом: "Інформаційні технології в дистанційній освіті". Свідоцтво № ПК 36627007/300026-21 від 02.03.2021р. Обсяг 60 годин



295346	Полякова Ольга Юрївна	Доцент 0,25 ст., Сумісництво	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1992, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 014406, виданий 23.05.1997, Атестат доцента ДЦ 001045, виданий 22.11.2000	29	ОК 31 Моделі економічної динаміки	Відповідає пп 1,2,3,6,8,12,15,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Ivanova O., Laptiev V., Poliakova O., Ostroverkhov V., Stańczyk-Hugiet Ewa .Modeling Scenarios of Territorial Communities Spatial Development. 13th International Conference on Advanced computer information technologies. Wrocław, Poland. 21-23 September 2023. P. 211-213.(Scopus) (авт. внесок - 0,6) 2. Семигуліна І. Б., Ярошенко І. В., Полякова О. Ю., Іванова О.Ю. Класифікація територіальних громад в Україні як інструментарій результативного публічного управління просторовим розвитком. Проблеми економіки. №2-2023. С. 129 – 140. (авт. внесок - 0,18) 3. Ivanov Yu., Ivanova O., Poliakova O., Shlykova V., Laptiev V. Methodology of determining priority directions for stimulating the development of territorial communities on the basis of fiscal decentralization. Financial and credit activity: Problems of Theory and Practice. Vol. 6 No. 47 (2022) P. 242-252 (Web of Science) (1,0 a. / авт. внесок - 0,2) 4. Полякова О.Ю. Підходи до оцінки впливу криз неекономічного походження на соціально-економічну систему України. Проблеми економіки. 2022, № 4. С. 245–253. (1,0 а) (фахове, категорія Б) 5. Іванов Ю. Б., Полякова О. Ю. Типологія криз неекономічного походження у контексті превентивної антикризової
--------	-----------------------	------------------------------	------------------------------------	--	----	-----------------------------------	--

політики для України. Бізнес Інформ. 2022, № 11. С. 22–30. (1,0 а. / авто. внесок - 0,5) (фахове, категорія Б)  
6. Ivanov Yu., Ivanova O., Laptiev V., Polyakova O., Shlykova V. Problem-oriented Management of United Territorial Communities' Development Based on Decentralization under the Pandemic Influence. International Scientific and Practical Conference "Sustainable Development in the Post-Pandemic Period" (SDPPP-2021). SHS Web of Conferences. Vol. 126. 02001 (2021) <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112606002> (WoS) (1,0 а. / авт. внесок - 0.2)  
7. Чернова Н. Л., Полякова О. Ю. Модель оцінки справедливої ціни фондових індексів // Проблеми економіки. 2021. №1. С. 169–177. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-169-177> (фахове, категорія Б)  
8. Krivorotov V.V., Fediai E.S., Ivanova O.Yu., Polyakova O.Yu. Convergence modelling in international integration associations // Bulletin of the South Ural State University. Ser. Mathematical Modelling, Programming & Computer Software (Bulletin SUSU MMCS), 2020, vol. 13, no. 3, pp. 68–72 (Scopus, WoS) (0,8 д.а. / авт. внесок – 0,2 д.а.)  
9. Polyakova O.Yu., Shlykova V. O, Buntov I.Yu. Forecast of Biotechnology Trends in the World and in Ukraine Based on Analysis of Publications and Patents // Nauka innov. 2019, 15(1): 31-49 <https://doi.org/10.15407/scin15.01.031> (Scopus, WoS) (1,0 д.а. / авт. внесок – 0,33 д.а.)

Підвищення кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації реєстраційний № 22/2019 від 12 квітня 2019 року, "02071211/000022-19".

							Відділ ЗДПО ХНЕУ ім. С. Кузнеця створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Нелінійні моделі економічної динаміки» (з 10.10.2018р. до 28.02.2019р.) Обсяг 120 години
295346	Полякова Ольга Юрївна	Доцент 0,25 ст., Сумісництво	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1992, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 014406, виданий 23.05.1997, Атестат доцента ДЦ 001045, виданий 22.11.2000	29	ОК 30 Теорія ігор в управлінні складними системами	Відповідає пп 1,2,3,6,8,12,15,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Ivanova O., Laptiev V., Poliakova O., Ostroverkhov V., Stanczyk-Hugiet Ewa .Modeling Scenarios of Territorial Communities Spatial Development. 13th International Conference on Advanced computer information technologies. Wrocław, Poland. 21-23 September 2023. P. 211-213.(Scopus) (авт. внесок - 0,6) 2. Семигуліна І. Б., Ярошенко І. В., Полякова О. Ю., Іванова О.Ю. Класифікація територіальних громад в Україні як інструментарій результативного публічного управління просторовим розвитком. Проблеми економіки. №2-2023. С. 129 – 140. (авт. внесок - 0,18) 3. Ivanov Yu., Ivanova O., Poliakova O., Shlykova V., Laptiev V. Methodology of determining priority directions for stimulating the development of territorial communities on the basis of fiscal decentralization. Financial and credit activity: Problems of Theory and Practice. Vol. 6 No. 47 (2022) P. 242-252 (Web of Science) (1,0 a. / авт. внесок - 0,2) 4. Полякова О.Ю. Підходи до оцінки впливу криз неекономічного походження на соціально-економічну систему України. Проблеми економіки. 2022, № 4. С. 245–253. (1,0 а) (фахове, категорія Б)

5. Иванов Ю. Б., Полякова О. Ю. Типология криз неэкономического происхождения у контексті превентивної антикризової політики для України. Бізнес Інформ. 2022, № 11. С. 22–30. (1,0 а. / авто. внесок - 0,5) (фахове, категорія Б)

6. Ivanov Yu., Ivanova O., Laptiev V., Polyakova O., Shlykova V. Problem-oriented Management of United Territorial Communities' Development Based on Decentralization under the Pandemic Influence. International Scientific and Practical Conference "Sustainable Development in the Post-Pandemic Period" (SDPPP-2021). SHS Web of Conferences. Vol. 126. 02001 (2021) <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112606002> (WoS) (1,0 а. / авт. внесок - 0.2)

7. Чернова Н. Л., Полякова О. Ю. Модель оцінки справедливої ціни фондових індексів // Проблеми економіки. 2021. №1. С. 169–177. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-169-177> (фахове, категорія Б)

8. Krivorotov V.V., Fediai E.S., Ivanova O.Yu., Polyakova O.Yu. Convergence modelling in international integration associations // Bulletin of the South Ural State University. Ser. Mathematical Modelling, Programming & Computer Software (Bulletin SUSU MMCS), 2020, vol. 13, no. 3, pp. 68–72 (Scopus, WoS) (0,8 д.а. / авт. внесок – 0,2 д.а.)

9. Polyakova O.Yu., Shlykova V. O, Buntov I.Yu. Forecast of Biotechnology Trends in the World and in Ukraine Based on Analysis of Publications and Patents // Nauka innov. 2019, 15(1): 31-49 <https://doi.org/10.15407/scin15.01.031> (Scopus, WoS) (1,0 д.а. / авт. внесок – 0,33 д.а.)

Підвищення

						кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації реєстраційний № 22/2019 від 12 квітня 2019 року, "02071211/000022-19". Відділ ЗДПО ХНЕУ ім. С. Кузнеця створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Нелінійні моделі економічної динаміки» (з 10.10.2018р. до 28.02.2019р.) Обсяг 120 години	
295346	Полякова Ольга Юрївна	Доцент 0,25 ст., Сумісництво	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1992, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук КН 014406, виданий 23.05.1997, Атестат доцента ДЦ 001045, виданий 22.11.2000	29	ОК 29 Імітаційне моделювання	Відповідає пп 1,2,3,6,8,12,15,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Ivanova O., Laptiev V., Poliakova O., Ostroverkhov V., Stańczyk-Hugiet Ewa .Modeling Scenarios of Territorial Communities Spatial Development. 13th International Conference on Advanced computer information technologies. Wrocław, Poland. 21-23 September 2023. P. 211-213. (Scopus) (авт. внесок - 0,6) 2. Семигуліна І. Б., Ярошенко І. В., Полякова О. Ю., Іванова О.Ю. Класифікація територіальних громад в Україні як інструментарій результативного публічного управління просторовим розвитком. Проблеми економіки. №2-2023. С. 129 – 140. (авт. внесок - 0,18) 3. Ivanov Yu., Ivanova O., Poliakova O., Shlykova V., Laptiev V. Methodology of determining priority directions for stimulating the development of territorial communities on the basis of fiscal decentralization. Financial and credit activity: Problems of Theory and Practice. Vol. 6 No. 47 (2022) P. 242-252 (Web of Science) (1,0 a. / авт. внесок - 0,2) 4. Полякова О.Ю. Підходи до оцінки впливу криз

неекономічного походження на соціально-економічну систему України. Проблеми економіки. 2022, № 4. С. 245–253. (1,0 а) (фахове, категорія Б)

5. Іванов Ю. Б., Полякова О. Ю. Типологія криз неекономічного походження у контексті превентивної антикризової політики для України. Бізнес Інформ. 2022, № 11. С. 22–30. (1,0 а. / авто. внесок - 0,5) (фахове, категорія Б)

6. Ivanov Yu., Ivanova O., Laptiev V., Polyakova O., Shlykova V. Problem-oriented Management of United Territorial Communities' Development Based on Decentralization under the Pandemic Influence. International Scientific and Practical Conference "Sustainable Development in the Post-Pandemic Period" (SDPPP-2021). SHS Web of Conferences. Vol. 126. 02001 (2021) <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112606002> (WoS) (1,0 а. / авт. внесок - 0,2)

7. Чернова Н. Л., Полякова О. Ю. Модель оцінки справедливої ціни фондових індексів // Проблеми економіки. 2021. №1. С. 169–177. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-169-177> (фахове, категорія Б)

8. Krivorotov V.V., Fediai E.S., Ivanova O.Yu., Polyakova O.Yu. Convergence modelling in international integration associations // Bulletin of the South Ural State University. Ser. Mathematical Modelling, Programming & Computer Software (Bulletin SUSU MMCS), 2020, vol. 13, no. 3, pp. 68–72 (Scopus, WoS) (0,8 д.а. / авт. внесок – 0,2 д.а.)

9. Polyakova O.Yu., Shlykova V. O, Buntov I.Yu. Forecast of Biotechnology Trends in the World and in Ukraine Based on Analysis of Publications and Patents // Nauka innov. 2019, 15(1): 31-

						<p>49  <a href="https://doi.org/10.15407/scin15.01.031">https://doi.org/10.15407/scin15.01.031</a>  (Scopus, WoS) (1,0 д.а.  / авт. внесок – 0,33  д.а.)</p> <p>Підвищення кваліфікації:  Свідоцтво про підвищення кваліфікації реєстраційний № 22/2019 від 12 квітня 2019 року, "02071211/000022-19". Відділ ЗДПО ХНЕУ ім. С. Кузнеця створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Нелінійні моделі економічної динаміки» (з 10.10.2018р. до 28.02.2019р.) Обсяг 120 години</p>	
172417	Карікова Наталя Миколаївна	Доцент 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет підготовки іноземних громадян	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Харківське педагогічне училище, рік закінчення: 1991, спеціальність: Учитель початкових класів, Диплом спеціаліста, Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди, рік закінчення: 1998, спеціальність: 030502 Українська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 007019, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12/ЦЦ 041756, виданий 26.02.2015</p>	20	ОК 1 Українська мова (за професійним спрямуванням)	<p>Відповідає пп 1.3.4.7-9.11.12 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: Карікова Н. Про два періоди розвитку української мови: історичні паралелі // Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка. - Видавничий Дім «Гельветика». – 2022. – № 56. – Т. 2. – С. 130-134. Режим доступу : <a href="http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28375">http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28375</a> (фахове видання). 059 ум.друк.арк./власний внесок 0,59 авторських аркушів (фахове, категорія Б) Карікова Н.М. Наукові суперечки мовознавців 20-х років минулого століття щодо способів поповнення лексичного фонду тогочасної української мови // Проблеми гуманітарних наук: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філологія», 2021. № 48. С. 53–60. Режим доступу: <a href="http://filol.dspu.in.ua/i">http://filol.dspu.in.ua/i</a></p>

ndex.php/filol (фахове видання). 0,8 ум. друк. арк./власний внесок 0,8 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)  
Карікова Н.М. Про нормативність уживання активних дієприкметників у сучасній фаховій мові // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. Видавничий дім «Гельветика», 2020, № 46, том 1. С.162-165. Режим доступу: <http://vestnik-philology.mgu.od.ua/index.php/arkhiv-pomeriv?id=176> (фахове видання). 0,56 ум. друк. арк./власний внесок 0,56 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)  
Карікова Н.М. Пуристичні погляди М. Сулими на вноrmування української літературної мови // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. Видавничий дім «Гельветика», 2019. № 43, том 1. С.20-23. Режим доступу : <http://vestnik-philology.mgu.od.ua/index.php/arkhiv-pomeriv?id=155> (фахове, категорія Б)  
Карікова Н.М. Мова української преси: М. Гладкий про газетну мову 20-х років минулого століття // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія "Лінгвістика" : Збірник наукових праць. Випуск 35 / Херс. держ. ун-т. Херсон: ХДУ, 2019. С. 95-99. Режим доступу: <http://linguistics.journal.kspu.edu/index.php/linguistics/issue/view/5062> 0,62 ум. друк. арк./власний внесок 0,62 авторських аркушів. (фахове)

Підвищення кваліфікації:  
Пройшла стажування на базі ХНУ ім. В.Н. Каразіна на кафедрі української мови у період з 01.04.2019 по



						<p>31.05.2019р. № 123 від 31.05.2019р. Обсяг 120 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації через участь у Міжнародній школі педагогічної майстерності «Create Creative Entrepreneurs Leaders School», яка проводилася рамках міжнародного проєкту «Створіть креативних підприємців» програми British Council Creative Spark: Підприємницька програма вищої освіти від British Council, організованого Університетом Бедфордширу (м. Лутон, Велика Британія), Вестмінстерським університетом (м. Лондон, Велика Британія), Харківським національним економічним університетом імені Семена Кузнеця (м. Харків, Україна), Українською інженерно-педагогічною академією та громадською організацією "Інноваційна Генерація" (м. Харків, Україна) з 1.11.2022 р. по 17.11.2022 р.</p> <p>Свідоцтво (сертифікат) № NGOIG-CSPBC-TGSCCELS-30-11-22-105 від 30 листопада 2022р. Обсяг 15 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації через навчання на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus на курсі «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів». Сертифікат від 31 січня 2023р.Обсяг 60 годин.</p> <p>Підвищення кваліфікації через навчання на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus на курсі "Медіаграмотність для освітян". Сертифікат від 28 лютого 2023р. Обсяг 60 годин.</p>	
151600	Погорєлова Тетяна Юріївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет міжнародних відносин і журналістики	Диплом бакалавра, Харківський національний педагогічний університет	14	ОК 28 Іноземна мова академічної та професійної комунікації	Відповідає пп 1,4,5,8,10,12,13,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за

імені Г.С.  
Сковороди, рік  
закінчення:  
2008,  
спеціальність:  
0101  
Педагогічна  
освіта, Диплом  
спеціаліста,  
Харківський  
національний  
педагогічний  
університет  
імені Г.С.  
Сковороди, рік  
закінчення:  
2009,  
спеціальність:  
010103  
Педагогіка і  
методика  
середньої  
освіти. Мова та  
література  
(англійська),  
Диплом  
магістра,  
Харківський  
національний  
педагогічний  
університет  
імені Г.С.  
Сковороди, рік  
закінчення:  
2012,  
спеціальність:  
030502 Мова і  
література  
(англійська),  
Диплом  
доктора  
філософії ДР  
000718,  
виданий  
08.12.2020,  
Атестат  
доцента АД  
013304,  
виданий  
20.06.2023

освітнім  
компонентом:  
Pohorielova T.Y. Google  
Classroom as a tool for  
enhancing the  
individual  
responsibility of the  
students under the  
conditions of distance  
education / T.Y.  
Pohorielova //  
Педагогіка  
формування творчої  
особистості у вищій і  
загальноосвітній  
школах : зб. наук. пр.  
– Одеса :  
«Гельветика», 2022. –  
Вип. 85. – С. 155-160.  
<http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archiv/2022/85/26.pdf>  
(фахове видання,  
Index Copernicus).  
Pohorielova T.  
Implementation of the  
qualimetry principles  
on the example of the  
implementation of the  
management model of  
the process of future  
managers' professional  
responsibility  
development:  
Інноваційна  
педагогіка. Одеса,  
2023. Вип. 55. Том 1.  
С.170-173. URL:  
[http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2023/55/part\\_1/33.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2023/55/part_1/33.pdf)  
(фахове, категорія Б)  
Chekhratova O.,  
Kovalenko O., Petrenko  
V., Pohorielova T., Ved  
T. Developing Students'  
Autonomy and  
Responsibility via  
Promoting Digital and  
Media Literacy in an  
English-language  
Classroom /  
Chekhratova O.,  
Kovalenko O., Petrenko  
V., Pohorielova T., Ved  
T. // Amazonia  
Investiga. – 2022. – №  
11(52). – С.15-23.  
Режим доступу:  
<https://amazoniainvestiga.info/check/52/2-15-23.pdf>  
<https://doi.org/10.34069/AI/2022.52.04.2>  
(Web of Science) 0,8  
ум.друк.аркуша /  
власний внесок 0,16  
авторських аркушів.  
Chekhratova O.  
Developing future  
foreign language  
teachers' professional  
competence by creating  
a favorable educational  
environment / O.  
Chekhratova, T.  
Pohorielova //  
Актуальні питання  
гуманітарних наук :  
міжвуз. зб. наук пр.  
молодих вчених /

Дрогоб. держ. пед. ун-т ім. І. Франка. – Дрогобич : Гельветика, 2022. – Вип. 51, т. 2. – С. 730–737  
<https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/8891> (Фахове видання), 0,4 ум.друк.аркуша / власний внесок 0,2 авторських аркуша.  
Borova T., Chekhratova O., Marchuk A., Pohorielova T., Zakharova A. Fostering Students' Responsibility and Learner Autonomy by Using Google Educational Tools / Borova T., Chekhratova O., Marchuk A., Pohorielova T., Zakharova A. // Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. – 2021. – № 13(3). – С. 73-94.  
<https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/441>  
Режим доступу: <https://www.lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3421> (Web of Science) 1,06 ум.друк.аркуша / власний внесок 0,21 авторських аркушів.  
Future Managers` Responsibility Enhancement in the Framework of Education for Sustainable Development / T. A. Borova, T. Y. Pohorielova, V. O. Petrenko, G. P. Boroday // Revista Espacios. – 2019. – Vol. 40 (Nº 31). URL: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n31/a19v40n31p02.pdf>. (Scopus)

Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім. С. Кузнеця на тему: «Розвиток комунікат. компетен. у наук.-пед. прац. ВНЗ». Свідоцтво № 02071211/000049-16 від 02 червня 2016 р. Обсяг 124 години Підвищення кваліфікації через участь у програмі академічної мобільності з підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також науково-педагогічних науково-педагогічних

							працівників «Міжнародне лідерство в XXI столітті: освіта, наука, культура, спорт, технології, управління та міжнародний розвиток», що було реалізоване International Historical Biographical Institute (Dubai - New York – Rome - Jerusalem - Beijing). Міжнародний Сертифікат № 7033 від 23 квітня 2022 р. Обсяг 180 годин
423802	Шабельник Тетяна Володимирівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Донецький державний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом доктора наук ДД 006431, виданий 27.04.2017, Диплом кандидата наук ДК 039750, виданий 15.03.2007, Атестація доцента 12ДЦ 025103, виданий 14.04.2011, Атестація професора АП 003139, виданий 27.09.2021	20	ОК 25 Теорія прийняття рішень	Відповідає пп 1, 3,4, 5, 8,10, 12,14 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. S. Piskunov, R. Yuriy, T. Shabelnyk, A. Kozyr, K. Bashynskiy, L. Kovalev, M. Piskunov. Method And Mathematical Algorithm For Finding The Quasi-Optimal Purpose Plan / International Journal of Computer Science and Network Security, 2021.- Vol.21 No.2. - P. 88-92. DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.2.10 (Web of Science). <a href="http://paper.ijcsns.org/07_book/202102/20210210.pdf">http://paper.ijcsns.org/07_book/202102/20210210.pdf</a> 1 ум. друк. арк./власний внесок 0,2 авторських аркушів. 2. Liudmyla Moroz, Tetiana Shabelnyk, Kateryna Zelinska-Liubchenko, Volodymyr Varakuta, Olena Push, Lesia Vysochan, Nataliia Blahun. Modernization of Education in the Context of Informatization and Automation / International Journal of Computer Science and Network Security, 2021.- Vol. 21. No. 4 pp. 41-46. DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.4.6 (Web of Science). <a href="http://paper.ijcsns.org/07_book/202104/20210406.pdf">http://paper.ijcsns.org/07_book/202104/20210406.pdf</a> 0,8 ум. друк. арк./власний внесок 0,2 авторських аркушів. 3. Mariana Sashnova, Andreii Zahorulko, Svitlana Liulchak, Tetiana Shabelnyk, Alona Kolomiets, Svitlana Yermakova. Detection of

Accessibility and Quality of Websites of the Leading Universities of the World / Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 2021. - Vol. 99. No. 12. - P. 2845-2857 (Scopus).  
<http://www.jatit.org/volumes/Vol99No12/6Vol99No12.pdf> 1  
ум. друк. арк./власний внесок 0,2 авторських аркушів.

4. Serhii Krivenko, Tetyana Shabelnyk. Optimization of capillary forces of clutching particles in iron ore materials granulation. Journal of Theoretical and Applied Information Technology. 2021. - Vol. 61. No. 7. - P. 2066–2073. DOI: <https://doi.org/10.2355/isijinternational.ISIJI-NT-2021-032> (Scopus). 0,6  
ум. друк. арк./власний внесок 0,3 авторських аркушів.

5. Шабельник Т.В. Марена Т.В., Шабельник М.М. Вплив глобальних криз на економічну безпеку країн світу/ Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка // Збірник наукових праць.- Маріуполь: МДУ, 2021. - №21. - С.52-58. [http://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/publ/2021/vipusk\\_21/shabelnik\\_t\\_v\\_marena\\_t\\_v\\_shabelnik\\_m\\_m/8-1-0-68](http://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/publ/2021/vipusk_21/shabelnik_t_v_marena_t_v_shabelnik_m_m/8-1-0-68) (фахове, категорія Б). 0,7  
ум. друк. арк./власний внесок 0,4 авторських аркушів.

6. T. Shabelnyk, N. Rotanova. O. Diachenko, M. Netreba, L. Tonkykh, O. Tsilmak. The Role and Place of Information and Communication Technologies in the Formation of Professional Competencies of Higher Education. / Systematic Reviews in Pharmacy, 2020. – Vol. 11, Issue 10. – P. 890-893. DOI: 10.31838/srp.2020.10.133 (Scopus). <https://www.sysrevpharm.org/abstract/the-role-and-place-of-information-and-communication->

technologies-in-the-formation-of-professional-competencies-of-higher-66725.html 0,6  
ум. друк. арк./власний внесок 0,3 авторських аркушів.

7. Шабельник Т.В. Марена Т.В., Шабельник М.М. Моделювання виникнення світових фінансових криз у системі забезпечення фінансової безпеки країн. / Бізнесінформ. – Харків.: ХНЕУ. - 2020. - №3 – С.75-82. [https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020\\_3\\_0\\_75\\_82](https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_75_82) (фахове, категорія Б). 0,7  
ум. друк. арк./власний внесок 0,4 авторських аркушів.

8. Olena Bulatova, Tetyana Marena, Yuri Chentukov, Tetiana Shabelnyk, The impact of global financial transformations on the economic security of Central and Eastern European countries./ Public and Municipal Finance. – Sumy.: Business Perspectives. - 2020. – Vol. 9, Issue 1. - P. 1-13. <https://www.businessperspectives.org/index.php/journals/public-and-municipal-finance/issue-361/the-impact-of-global-financial-transformations-on-the-economic-security-of-central-and-eastern-european-countries> (фахове, категорія Б). 0,8  
ум. друк. арк./власний внесок 0,2 авторських аркушів.

9. Шабельник Т.В. Кривенко С.В. Конєва О.І. Система автоматичного пілотування безпілотних летальних апаратів в умовах відсутності радіозв'язку. /Кібербезпека: освіта, наука, техніка. – Київ.: Київський університет імені Бориса Грінченка. – 2020. -№1. - С. 93-103. <https://csecurity.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/183> (фахове, категорія Б). 0,65  
ум. друк. арк./власний внесок 0,3 авторських аркушів.

10. Шабельник Т.В.  
Марена Т.В.,  
Шабельник М.М.  
Сучасні підходи до  
типологізації світових  
фінансових криз.  
/Бізнесінформ.- 2020.  
- №10. – С.6-13.  
[https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020\\_10\\_0\\_6\\_13](https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_10_0_6_13)  
(фахове, категорія Б).  
0,6  
ум.друк.арк./власний  
внесок 0,3 авторських  
аркушів.

11. Шабельник Т.В.  
Особливості попиту  
світового  
фармацевтичного  
ринку. / Науковий  
вісник Полтавського  
університету  
економіки і торгівлі.  
Серія «Економічні  
науки». – Полтава:  
ПУЕТ, 2019. №3. С.85-  
88.  
<http://journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/view/1535> (фахове,  
категорія Б). 0,5  
ум.друк.арк.

12. Шабельник Т.В.  
Моделі та методи  
дослідження світового  
фармацевтичного  
ринку: переваги та  
недоліки /  
Т.В.Шабельник //  
Вісник  
Маріупольського  
державного  
університету. Сер. :  
Економіка. – 2019. –  
Вип. 17. – С. 5-11.  
[http://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/publ/2019/shabelnik\\_tetjana\\_volodimirivna/1-1-0-13](http://visnyk-ekonomics.mdu.in.ua/publ/2019/shabelnik_tetjana_volodimirivna/1-1-0-13) (фахове,  
категорія Б). 0,5  
ум.друк.арк.

13. Шабельник Т.В.,  
Горбашевська М.О.,  
Тимофєєва І.Б.  
Інформаційно-  
технічний  
інструментарій  
запобігання та  
виявлення  
академічного плагіату  
в Україні. / Фізико-  
математична освіта. -  
2019. - Випуск 4 (22). -  
С. 130-136.  
[https://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/journals/2019-v4-22/2019\\_4-22-Shabelnik-Horbashevskaya-Netrebayeva.pdf](https://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/journals/2019-v4-22/2019_4-22-Shabelnik-Horbashevskaya-Netrebayeva.pdf) (фахове,  
категорія Б). 0,5  
ум.друк.арк./власний  
внесок 0,25  
авторських аркушів

Підвищення  
кваліфікації:

							<p>Підвищення кваліфікації за проєктом «USAID Кібербезпека критично важливої інфраструктури України», курс «Аудит та управління ризиком», яке проходило з 11 липня по 31 серпня 2022 р. Сертифікат від 31 серпня 2022 р. Обсяг 180 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації за напрямом «Створення та розвиток ІТ-продуктів», яке проходило на базі компанії Genesis (м. Київ) з 25 липня 2022 року по 29 липня 2022 року. Сертифікат Genesis PFE від 15.08.2022 р. Обсяг 30 годин</p>
80130	Гур`янова Лідія Семенівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Сімферопольський державний університет імені М.В.Фрунзе, рік закінчення: 1998, спеціальність: Інформаційні системи в менеджменті, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 124 Системний аналіз, Диплом доктора наук ДД 003906, виданий 22.12.2014, Диплом кандидата наук ДК 015662, виданий 11.09.2002, Аттестат доцента 02ДЦ 014813, виданий 16.06.2005, Аттестат професора АП 000242, виданий 12.12.2017</p>	24	ОК 24 Моделювання систем	<p>Відповідає пп 1,3,4,7,8,9,10,12,14,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: Serhiienko, O., Tatar, M., Guryanova, L., Shapran, O, Bril, M. (2023). Improvement of Financial Instruments of the Agricultural Sector and Food Security Efficiency Increasing. – Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania), 32(5), pp. 115-142 (Scopus) (2 ум. друк. арк. /0,5 ум. др. арк. власного внеску) <a href="https://econpapers.repec.org/article/baseconst/y_3a2023_3ai_3a5_3ap_3a115-142.htm">https://econpapers.repec.org/article/baseconst/y_3a2023_3ai_3a5_3ap_3a115-142.htm</a> Zaruba, V., Potrashkova, L., Guryanova, L., Sokol, K., &amp; Kuksa, I.. Analysis of the policy of operation activity of an enterprise with product reservation // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol. 1 No. 3(115), 31–42. Режим доступу: <a href="http://journals.uran.ua/eejet/article/view/252667">http://journals.uran.ua/eejet/article/view/252667</a> (фахове видання, категорія А, Scopus) (1,63 ум. друк. арк./0.25 ум. др. арк. власного внеску) Oleksandr Zyma, Lidiya Guryanova, Nataliia Gavkalova, Natalia Chernova, Olga Nekrasova. THE APPLICATION OF</p>



MACHINE LEARNING METHODS IN DETERMINING ATTRACTIVE DEVELOPMENT DIRECTIONS FOR TOURISM BUSINESSES // INTELLECTUAL ECONOMICS, 2022, No 16(1), p. 151-165  
Режим доступу: <https://journals.mruni.eu/index.php/ie/article/view/72/32> (Scopus)  
(1 ум. друк. арк./0.3 ум. др. арк. власного внеску)  
Guryanova L. S., Gavkalova N. L., Lola Y. Y., Prokopovych S. V., Mykhailenko D. H. The Socioeconomic and Political Level of Development of Countries in View of Digitalization of Public Administration // Проблеми економіки № 2 (52), 2022, С. 13-21  
<https://oaji.net/articles/2022/728-1664029923.pdf>  
(фахове, категорія Б).  
(1 ум. друк. арк./0.25 ум. др. арк. власного внеску)  
Пеліова Я., Гур'янова Л., Дубровіна Н., Несторенко Т. Оцінка матеріально-побутових умов якості життя у Словаччині // Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки, 2022, 4, С. 14-26  
<https://echas.vnu.edu.ua/index.php/echas/article/view/773/628>  
(фахове, категорія Б).  
(0,8 ум. друк. арк./0.2 ум. др. арк. власного внеску)  
Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko, Vitalii Gvozditskyi  
Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: Development Trends in the Post-crisis Syndrome Caused by COVID-19 / Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, (MPSESM-W 2021), 2021, p. 1-7. Available at: <http://eurws.org/Vol-2927/paper1.pdf> (Scopus)(1.0 ум. друк. арк./0.2 ум. др. арк.

власного внеску)  
Lidiya Guryanova,  
Oksana Panasenko,  
Vitalii Gvozditskyi,  
Mykhaylo Ugryumov,  
Viktoriia Strilets, Serhii  
Chernysh Methods and  
Models of Machine  
Learning in Managing  
the Market Value of the  
Company / Machine  
Learning Methods and  
Models, Predictive  
Analytics and  
Applications,  
(MPSESM-W 2021),  
Guryanova, L.,  
Yatsenko, R.,  
Dubrovina, N. Babenko,  
V., (Eds.), p. 52-65.  
Available from:  
<http://eur-ws.org/Vol-2927/paper5.pdf>  
(Scopus)(1.0 ум. друк.  
арк./0.2 ум. др. арк.  
власного внеску)  
Lidiya Guryanova,  
Roman Yatsenko,  
Vladyslav Zarzhetskyi,  
Iryna Lytovchenko. Set  
of Models for Assessing  
Knowledge in Distance  
Learning Systems /  
Machine Learning  
Methods and Models,  
Predictive Analytics  
and Applications,  
(MPSESM-W 2021),  
Guryanova, L.,  
Yatsenko, R.,  
Dubrovina, N. Babenko,  
V., (Eds.), 2021, p. 66-  
82. <http://eur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf>  
(Scopus)(1.0 ум. друк.  
арк./0.25 ум. др. арк.  
власного внеску)  
Гур'янова Л.С.,  
Панасенко О.В.,  
Вознюк С.М.  
СИСТЕМНИЙ  
АНАЛІЗ І  
МОДЕЛЮВАННЯ  
РИНКУ ОСВІТНІХ  
ПОСЛУГ // Innovative  
Technologies and  
Scientific Solutions for  
Industries. Сучасний  
стан наукових  
досліджень та  
технологій в  
промисловості. 2021.  
№ 1 (15). С. 32–42.  
DOI:  
<https://doi.org/10.30837/ITSSI.2021.15.032>;  
(фахове, категорія Б).  
(1,5 ум. друк. арк./0.5  
ум. др. арк. власного  
внеску)  
Гур'янова Л.С. Аналіз  
просторово-часової  
структури ф'ючерсної  
секції ринку металів/  
Чернова Н.Л.,  
Гур'янова Л.С. //  
Бізнес Інформ. –  
2020. №1. – С. 108–  
115. Режим доступу:

inform.net/export\_pdf/  
business-inform-2020-  
1\_0-pages-108\_115.pdf  
(Фахове, категорія Б)  
0.6 ум. друк. арк./0.3  
ум. др. арк. власного  
внеску  
Guryanova Lidiya,  
Bogachkova Lyudmila,  
Poluektova Nataliya,  
Zyma Olexandr,  
Gvozdytskyi Vitalii,  
Novosel Mariia Models  
of estimation and  
analysis of a systemic  
risk in the banking  
sector // IEEE System  
Analysis & Intelligent  
Computing (SAIC-  
2020), Kyiv, Ukraine,  
2020  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9239193>  
(Scopus) (1,3 ум. друк.  
арк./0.3 ум. др. арк.  
власного внеску)  
Tamara Klebanova,  
Olha  
Rudachenko, Vitalii  
Gvozdytskyi, Mozgovyi  
Ievgen, Lidiya  
Guryanova  
Classification Of  
Regions Of Ukraine By  
The Level Of Social  
Tension / WSEAS  
Transactions on  
Systems and Control,  
Volume 15, 2020,  
pp.576-584 Режим  
доступу:  
<https://doi.org/10.37394/23203.2020.15.57>  
(Scopus) (0,5 ум. друк.  
арк./0.1 ум. др. арк.  
власного внеску)  
Guryanova L.S.  
Complex of models of  
financial  
decentralisation  
analysis and  
assessment/ Chernov  
S.I., Guryanova L.S.,  
Dymchenko O.V.,  
Labunskaya S.V. //  
Financial and credit  
activity: problems of  
theory and practice,  
2019, Vol. 3 (30) pp.  
315-326 Режим  
доступу:  
<https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/1960> (фахове  
видання, категорія А,  
Web of Science Core  
Collection) 1.2 ум. друк.  
арк./0.3 ум. др. арк.  
власного внеску  
Fabus, M., Dubrovina,  
N., Guryanova, L.,  
Chernova, N., Zyma, O.,  
2019. Strengthening  
financial  
decentralization: driver  
or risk factor for  
sustainable socio-  
economic development  
of territories.  
Entrepreneurship and  
Sustainability Issues,

7(2), 875-890 Режим доступу:  
<http://jssidoi.org/jesi/articles/byauthor/968>  
(Scopus, Web of Science Core Collection). 1.21 ум. друк. арк./0.25 ум. др. арк. власного внеску Guryanova Lidiya.  
Metals Futures Market: Comparative Analysis of Investing and Arbitrage Strategies / L. Guryanova, N. Chernova // Development Management . – 2019. №4. – P. 42–54.  
Режим доступу:  
<https://www.businessperspectives.org/index.php/component/zoo/metals-futures-market-a-comparative-analysis-of-investment-and-arbitrage-strategies>  
(фахове видання, категорія Б) 0.7 ум. друк. арк./0.35 ум. др. арк. власного внеску.

Підвищення кваліфікації:  
Підвищення кваліфікації у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця на тему: "Створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Економетрика»".  
Свідоцтво № 02071211/000005-19 від 12.04.2019р.Обсяг 120 години  
Участь у міжнародному проекті на базі Економічного університету, Братислава на тему "Аналіз ефективності розвитку механізмів децентралізації в Україні та Словачії".  
Сертифікат від 15.03.2019р.Обсяг 180 годин  
Пройшла підвищення кваліфікації на базі Національної академії педагогічних наук України ДЗВО "Університету менеджменту освіти" Центрального інститут післядипломної освіти за освітньо-професійною програмою "Завідувачі (нальники) кафедр та структурних підрозділів університетів, академій, інститутів".  
Свідоцтво № СП 35830447/2056-21 від

24.09.2021р.Обсяг 180 годин  
Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: «Академічна доброчесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000014-22 від 07.02.2022р.Обсяг 30 годин  
Підвищення кваліфікації за освітньою програмою «Системний аналіз і управління», яке проходило на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з 26 жовтня 2020 року по 28 лютого 2022 року. Диплом магістра М22 № 025269 від 28.02.2022 р.Обсяг 180 годин  
Підвищення кваліфікації за напрямом «Вдосконалення викладача (“TEACHERS` SMARTUP” )», яке проходило на базі компанії Sigma Software з 24 січня по 28 січня 2022 р. Сертифікат №10252 від 02.02.2022.Обсяг 30 годин  
Підвищення кваліфікації за напрямом «DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL NETWORK IN THE SCOPE OF DIGITAL ECONOMY: EUROPEAN EXPERIENCE», яке проходило на базі HVD Hotels (Bulgaria, Varna) з 01 лютого 2022 року по 25 лютого 2022 року та ХНЕУ ім. С. Кузнеця з 02 березня по 05 березня 2022 року. Сертифікат № 322 від 05.03.2022 р. Обсяг 180 годин  
Підвищення кваліфікації за напрямом «Створення та розвиток ІТ-продуктів», яке проходило на базі компанії Genesis (м. Київ) з 01 серпня 2022 року по 5 серпня 2022 року. Сертифікат Genesis PFE від 15.08.2022 р. Обсяг 15

						<p>годин</p> <p>Підвищення кваліфікації через проходження наукового стажування в рамках проекту "Development of dynamic maps of the level of socio-economic tension in the regions of Ukraine and Slovakia for the systems of preventive crisis management" на базі Економічного університету в Братиславі (Словаччина) в період з 1 жовтня 2022р по 30 квітня 2023р. Сертифікат від квітня 2023р. Обсяг 180 годин.</p> <p>Підвищення кваліфікації через проходження навчання щодо розроблення та експертизи завдань ЄФВВ, а саме дистанційного експрес-курсу «Основи тестології та розробка тестових завдань» і практичну частину: розробку та експертизу Завдань ЄФВВ предметного тесту з економіки та міжнародної економіки; на базі Науково-методичного центру вищої та фахової передвищої освіти МОН України. Сертифікат від червня 2023р. Обсяг 30 годин.</p> <p>Підвищення кваліфікації за курсом "Маркетинг ІТ-продуктів" на базі GENESIS PFE (Product IT Foundation for Education) в період з 24 липня 2023р. по 4 серпня 2023р. Сертифікат №113/082-2023 від серпня 2023р. Обсяг 60 годин.</p>	
129278	Чаговець Любов Олексіївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництво, Диплом магістра, Харківський національний економічний університет,	17	ОК 23 Нейромережне моделювання	Відповідає пп 1,3,4,7,10,12, 14, 19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: Чаговець Л.О. Моделі ідентифікації та прогнозування стану цифровізації країн у світовому просторі / Л.О. Чаговець, В.В. Чаговець // Комунальне господарство міст. - № 1(175). - 2023. - С. 2-

рік закінчення:  
2005,  
спеціальність:  
050102  
Економічна  
кібернетика,  
Диплом  
магістра,  
Національний  
аерокосмічний  
університет ім.  
М. Є.  
Жуковського  
"Харківський  
авіаційний  
інститут", рік  
закінчення:  
2022,  
спеціальність:  
124 Системний  
аналіз, Диплом  
кандидата наук  
ДК 061119,  
виданий  
01.07.2010,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
035899,  
виданий  
04.07.2013

12.  
<https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-1-175-2-12> (фахове,  
категорія Б) (1,6 ум.  
друк, арк./ Власний  
внесок 0,8 авторських  
аркушів)  
Classification Models in  
the Monitoring Systems  
of the Population Life  
Quality / Svitlana  
Prokopovych, Liubov  
Chagovets, Vitalii  
Gvozdytskyi, Tamara  
Klebanova, Tatyana  
Zavodenko // Machine  
Learning Methods and  
Models, Predictive  
Analytics and  
Applications:  
Proceedings of the  
Workshop on the XIII  
International Scientific  
Practical Conference  
"Modern problems of  
social and economic  
systems modelling  
(MPSESM-W 2021)",  
April 9, Kharkiv. 2021.  
– Pp. 137–155.  
Available from:  
<http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf>  
(Scopus) (1,71  
ум. друк. арк. /  
Власний внесок 0,65  
авторських аркушів)  
Концептуальний  
базис моделювання  
телекомунікаційного  
розвитку регіонів  
методами системного  
аналізу / Л.О.  
Чаговець, С.В.  
Прокопович, С.М.  
Вознюк, В.В. Чаговець  
// Комунальне  
господарство міст.  
Серія "Технічні науки  
та архітектура". –  
2021, т. 1. – вип. 161. –  
С. 230 – 240. – Режим  
доступу:  
<https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/5740>. (1,75 ум.  
друк. арк./ Власний  
внесок 0,31  
авторських аркушів)  
(фахове, категорія Б)  
Прокопович С. В.  
Застосування методів  
Data Science у  
комплексному  
оцінюванні  
економічного  
розвитку регіонів  
розвитком / С. В.  
Прокопович, Л. О.  
Чаговець, В. А.  
Холод// Управління  
розвитком. – № 3. –  
2020. С. 43-56. . –  
Режим доступу:  
[https://www.businessperspectives.org/index.php/journals?controller=pdfview&task=download&item\\_id=14039](https://www.businessperspectives.org/index.php/journals?controller=pdfview&task=download&item_id=14039). (1,44 ум. друк.

арк./ Власний внесок 0,33 авторських аркушів) (фахове, категорія Б)  
Чаговець Л.О.  
Технологія Data Mining у моделюванні нерівномірності соціально-економічного розвитку регіонів  
статті у фахових видання / Чаговець Л.О., Чаговець В.В., Діденко А.С. // БІЗНЕС ІНФОРМ. – № 3. – 2020. – С. 82-91. . – Режим доступу: [https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020\\_3\\_0\\_82\\_91](https://www.business-inform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_82_91). (1,1 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,3 авторських аркушів) (фахове, категорія Б)  
Chagovets L. Machine Learning Methods Applications for Estimating Unevenness Level of Regional Development / Chahovets Vita, Chernova Natalia // Data-Centric Business and Applications. Evolvments in Business Information Processing and Management (Volume 3) Springer, Cham, 2020. – Pp. 115-139. Available from: (Scopus) [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35649-1\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35649-1_6) (2,4 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,6 авторських аркушів)  
Chagovets L. Selective Adaptive Model for Forecasting of Regional Development Unevenness Indexes / Chernova N., Klebanova T., Dorokhov O., Didenko A. // Proceedings of the Workshop on the XII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2020) Kharkiv, Ukraine, June 25, 2020. – Pp. 58–76. (Scopus) Available from: <http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper6.pdf> (1,13 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,2 авторських аркушів)  
Bogomolov A.I. The Information Signal Resonance Effect Modeling / Bogomolov A.B., Nevezhin V.P., Chagovets L.A.,



Chernova N.L. // 2019  
IEEE International  
Scientific-Practical  
Conference Problems of  
Infocommunications,  
Science and Technology  
(PIC S&T), Kyiv,  
Ukraine, 2019, pp. 364-  
368. Available from:  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9061422>  
(Scopus) (1 ум. друк.  
арк./ Власний внесок  
0,21 авторських  
аркушів)

Підвищення  
кваліфікації:  
Підвищення  
кваліфікації у ХНЕУ  
ім. С. Кузнеця за  
програмою:  
"Створення  
інтерактивних ел.  
навч. курсів за навч.  
дисципліною "Вступ  
до бізнес-аналітики та  
хмарні технології"".  
Свідоцтво №ПК  
02071211/000016-20  
від 28.02.2020 р.  
Обсяг 120 годин  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ  
ім.С.Кузнеця за  
програмою:  
«Підвищення рівня  
якості присутності  
ХНЕУ ім.С.Кузнеця в  
соціальних мережах».  
Сертифікат №ПК  
02071211/000292-21  
від 15.05.2021р. Обсяг  
30 годин  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ ім. С.  
Кузнеця за  
програмою:  
«Академічна  
добросесність:  
практика  
застосування».  
Сертифікат № ПК  
02071211/000042-22  
від 07.02.2022р. Обсяг  
30 годин  
Підвищення  
кваліфікації за  
освітньою програмою  
«Системний аналіз і  
управління»,  
акредитованою  
Міністерством освіти і  
науки України, яке  
проходило на базі  
Національного  
аерокосмічного  
університету ім. М. Є.  
Жуковського  
«Харківський  
авіаційний інститут» з  
26 жовтня 2020 року  
по 28 лютого 2022  
року, диплом магістра  
ММ22 № 025268 від  
28.02.2022 р. Обсяг  
180 годин

						<p>Підвищення кваліфікації в рамках пройденого ІТ-курсу для викладачів технічних спеціальностей "TEACHERS` SMARTUP: SUMMER EDITION" від компанії Sigma Software з 1 по 5 серпня 2022 року. Сертифікат від 08.08.2022 р., ID number 26134d4d5a744194afoe3361ce72a78e Обсяг 30 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації через проходження ІТ-курсу для викладачів технічних спеціальностей «TEACHERS` SMARTUP: WINTER PRODUCTIVITY» на базі компанії Sigma Software в період з 23 січня 2023р. по 27 січня 2023р. Сертифікат від 28 січня 2023р. Обсяг 30 годин.</p> <p>Підвищення кваліфікації за курсом "Introduction to python programming for big data and data science" на базі Харківського технологічного університету "ШАГ", компанії Kharkiv IT Cluster, Grid Dynamics IT company в період з 7 лютого 2023р. по 7 травня 2023р. Сертифікат № ПК-295 від 7 травня 2023р. Обсяг 180 годин</p>	
190596	Панасенко Оксана Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0501 Економіка і підприємств о, Диплом спеціаліста, Товариство з обмеженою відповідальністю "Харківський інститут бізнесу і менеджменту", рік закінчення: 2008, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом магістра, Харківський державний</p>	20	ОК 22 Проектний аналіз	<p>Відповідає пп 1,4,7,8,10,12,14,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом:</p> <p>1. Liubov Chagovets, Svitlana Prokorpovych, Oksana Panasenko, Vita Chahovets The Use of Data Science Models to Analyze the Development State of the EU and Ukraine IT Sector // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2023. – № 6. – С. 429-436 Режим доступу: <a href="http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=21584">http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=21584</a> 1,2 ум.друк.арк./власний внесок 0,3 авторських аркушів (фахове, категорія Б)</p> <p>2.Прокопович С.В.,</p>

економічний  
університет,  
рік закінчення:  
2002,  
спеціальність:  
050102  
Економічна  
кібернетика,  
Диплом  
магістра,  
Національний  
аерокосмічний  
університет ім.  
М. Є.  
Жуковського  
"Харківський  
авіаційний  
інститут", рік  
закінчення:  
2022,  
спеціальність:  
124 Системний  
аналіз, Диплом  
кандидата наук  
ДК 046578,  
виданий  
21.05.2008,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
029003,  
виданий  
10.11.2011

Панасенко О.В.,  
Павленко В. Г. Моделі  
оцінювання впливу  
цифрових технологій  
на економіку країн //  
Вісник  
Хмельницького  
національного  
університету. Технічні  
науки. – 2023. – № 5,  
Т.2. – С. 210-225  
Режим доступу:  
<http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=21590> 2,25  
ум.друк.арк./власний  
внесок 0,75  
авторських аркушів  
(фахове, категорія Б)  
3. Гур'янова Л.С.,  
Панасенко О.В.,  
Вознюк С.М.  
СИСТЕМНИЙ  
АНАЛІЗ І  
МОДЕЛЮВАННЯ  
РИНКУ ОСВІТНІХ  
ПОСЛУГ // Innovative  
Technologies and  
Scientific Solutions for  
Industries» Сучасний  
стан наукових  
досліджень та  
технологій в  
промисловості. 2021.  
№1(15). С.32–42.  
DOI:<https://doi.org/10.30837/ITSSI.2021.15.032>;  
2; 1,5  
ум.друк.арк./власний  
внесок 0,5 авторських  
аркушів (фахове,  
категорія Б)  
4. Клебанова Т.С.  
Побудова  
інтегральних  
показників соціально-  
економічного  
розвитку країни  
(regionu) / Т.С.  
Клебанова, О.О.  
Рудаченко, О.В.  
Панасенко //  
Приазовський  
економічний вісник.  
Електронний  
науковий журнал.  
Вип. 2(25). 2021 С. 19-  
23. - Режим доступу:  
[http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/2\\_25\\_ukr/6.pdf](http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/2_25_ukr/6.pdf); 0,75 ум.друк.  
арк. / 0,25 ум. друк.  
арк. власного внеску  
(стаття у фах. вид. кат.  
Б Index Copernicus)  
5. Lidiya Guryanova,  
Oksana Panasenko,  
Vitalii Gvozditskyi,  
Mykhaylo Ugryumov,  
Viktoriia Strilets, Serhii  
Chernysh Methods and  
Models of Machine  
Learning in Managing  
the Market Value of the  
Company / Machine  
Learning Methods and  
Models, Predictive  
Analytics and  
Applications,  
(MPSESM-W 2021),  
Guryanova, L.,

Yatsenko, R.,  
Dubrovina, N. Babenko,  
V., (Eds.), p. 52-65.  
Available from:  
<http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper5.pdf>; 1 ум.  
друк. арк./0.17ум. др.  
арк. власного внеску  
(Scopus)

Підвищення  
кваліфікації:  
Підвищення  
кваліфікації у ХНЕУ  
ім. С. Кузнеця на  
тему: "Створення  
інтерактивних ел.  
навч. курсів за навч.  
дисципліною  
"Фінансова  
математика"".   
Свідоцтво № ПК  
02071211/000011-20  
від 28.02.2020 р.Обсяг  
120 годин  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ ім. С.  
Кузнеця за  
програмою:  
«Академічна  
добросесність:  
практика  
застосування».  
Сертифікат № ПК  
02071211/000033-22  
від 07.02.2022р. Обсяг  
30 годин  
Підвищення  
кваліфікації за  
освітньою програмою  
«Системний аналіз і  
управління»,  
акредитованою  
Міністерством освіти і  
науки України, яке  
проходило на базі  
Національного  
аерокосмічного  
університету ім. М. Є.  
Жуковського  
«Харківський  
авіаційний інститут» з  
26 жовтня 2020 року  
по 28 лютого 2022  
року, диплом магістра  
ММ22 № 025267 від  
28.02.2022 р. Обсяг  
180 годин  
Підвищення  
кваліфікації за  
напрямом «Створення  
та розвиток ІТ-  
продуктів», яке  
проходило на базі  
компанії Genesis (м.  
Київ) з 01 серпня 2022  
року по 5 серпня 2022  
року. Сертифікат  
Genesis PFE від  
15.08.2022 р. Обсяг 30  
годин  
Підвищення  
кваліфікації через  
участь у XX  
Міжнародній школі-  
семінар "Сучасні  
педагогічні технології  
в освіті" на базі  
Національного

						технічного університету "Харківський політехнічний інститут" в період з 4 квітня 2023р. по 8 квітня 2023р. Сертифікат від 8 квітня 2023р. Обсяг 30 годин. Підвищення кваліфікації за курсом "ІТ-інструменти для викладачів" на базі GlobalLogic Education. Сертифікат від липня 2023р. Обсяг 18 годин. Підвищення кваліфікації за курсом "Маркетинг ІТ-продуктів" на базі GENESIS PFE (Product IT Foundation for Education) в період з 24 липня 2023р. по 4 серпня 2023р. Сертифікат №136/082-2023 від серпня 2023р. Обсяг 60 годин.	
48928	Бринза Наталя Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2006, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080402 Інформаційні технології проектування, Диплом кандидата наук ДК 017088, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 045516, виданий 15.12.2015	15	ОК 21 Системний аналіз	Відповідає п 1,4,12,14,15 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом 1. V. Vorobiov, S. Senchenko, D. Pshenychnykov, N. Brynza and A. Tymoshchenko, "Neural Network Controller Based Slippage Prevention System For Electric Vehicle," 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2022, pp. 1-6, Режим доступу: doi: 10.1109/KhPIWeek5757.2.2022.9916436 . (Scopus). 0,75 ум. др. арк. / власний внесок 0,15 авторських аркушів. 2. Hrabovskiy, Y., Minukhin, S., & Brynza, N. (2022). Development of an information support methodology for quality assessment of the prepress process. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(2 (120)), 30–40. Режим доступу: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266907">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266907</a> (Scopus). 1,2 ум.др.арк./власний внесок 0,4 авторських аркушів. 3. Тютюнник О. О. Особливості

підтримки прийняття антикризових рішень в умовах надзвичайних ситуацій медикобіологічного характеру (на прикладі епідемічної небезпеки поширення Covid-19) / О. О. Тютюнник, І. В. Рубан, В. В. Тютюнник та ін. // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. – 2022. – № 3 (45). – С. 45-54. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29039> 1,125 ум. др. арк. / власний внесок 0,28 авторських аркушів.

4. Minukhin S., Brynza N., Sitnikov D. (2021) Analyzing Performance of Apache Spark MLib with Multinode Clusters on Azure HDInsight: Spark-Perf Case Study. In: Babichev S., Lytvynenko V., Wójcik W., Vyshemyrskaya S. (eds) Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1246, 114-134. Режим доступу: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-54215-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-54215-3_8) (Scopus). 1,25 ум.др.арк./власний внесок 0,42 авторських аркушів.

5. Brynza, N. Experimental research of optimizing the Apache Spark tuning: RDD vs data frames // Minukhin, S., Novikov, M., Brynza, N., Sitnikov, D. – Proceedings of The Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), Zaporizhzhia, Ukraine, April 27-May 1, pp. 409-425 (2020). Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2608/paper31.pdf> (Scopus). 1,06 ум.др.арк./власний внесок 0,26 авторських аркушів.

6. Oleksandr Kliuiev, Nataliya Vnukova, Sergiy Hlibko, Natalia Brynza, Daria Davydenko: Estimation of the Level of Interest and Modeling of the Topic of Innovation

Through Search in Google. In: Proceedings of the 4th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2020), 23-24 April, 2020, pp. 523-535 (2020). Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2604/paper38.pdf> (Scopus). 0,8125 ум.др.арк./власний внесок 0,1625 авторських аркушів.

7. Брынза Н. А. Формирование модели оценки показателей развития ИТ-отрасли в регионах Украины / Н. А. Брынза, А. А. Гаврилова // Системи обробки інформації. – Харків: ХУПС. – 2019. – № 2 (157). – С. 13-21 (фахове, категорія Б) Режим доступу: <http://www.hups.mil.gov.ua/periodic-app/article/19322>. 0,5625 ум.др.арк./власний внесок 0,28125 авторських аркушів.

8. Brynza N. Development Of Information Visualization Methods For Use In Multimedia Applications / Hrabovskiy, Yevhen; Brynza, Natalia; Vilkhivska, Olga // Eureka: Physics And Engineering, N. 1, P. 3-17 – Режим доступу: <http://journal.eu-jr.eu/engineering/article/view/1103> (Scopus). 0,9375 ум.др.арк./власний внесок 0,3215 авторських аркушів.

Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім. С. Кузнеця створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Інформатика». Свідоцтво № 02071211/000003-19 від 12 квітня 2019 року. Обсяг 120 годин Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім.С.Кузнеця за програмою: «Підвищення рівня якості присутності ХНЕУ ім.С.Кузнеця в соціальних мережах». Сертифікат №ПК

02071211/000259-21  
від 15.05.2021р. Обсяг  
30 годин  
Підвищення  
кваліфікації за  
напрямом  
«Development of  
multimedia  
technologies for  
international networks  
support: European  
experience», яке  
проходило на базі  
HVD Hotels (Bulgaria,  
Varna) з 01 лютого  
2022 року по 25  
лютого 2022 року та  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця з  
02 березня по 05  
березня 2022 року.  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації №  
242/05.03.2022 від  
«05» березня 2022р.  
Обсяг 180 годин  
Підвищення  
кваліфікації у рамках  
участі у міжнародній  
програмі академічної  
мобільності Wildau-  
Kharkiv IT Bridge  
(WKITB) програми  
DAAD «Digital  
Ukraine: Ensuring  
academic success in  
times of crisis (2022)»  
на базі німецької  
служби академічних  
обмінів DAAD та  
Технічного  
університету  
прикладних наук  
Вільдау в період з 15  
вересня 2022р. по 31  
грудня 2022р.  
Сертифікат №  
57653041030.Обсяг 90  
годин.  
Підвищення  
кваліфікації у рамках  
участі у проекті  
Модуль Жана Моне  
"Європейська  
інтеграція України в  
умовах Індустрії 4.0"  
на базі Харківського  
національного  
університету імені В.  
Н. Каразіна в період з  
8 листопада 2021 р. по  
14 червня 2022 р.  
Сертифікат №  
209/2022 від  
14.06.2022 р. Обсяг 114  
годин.  
Підвищення  
кваліфікації у рамках  
участі у міжнародній  
програмі академічної  
мобільності Wildau-  
Kharkiv IT Bridge  
(WKITB) програми  
DAAD «Digital  
Ukraine: Ensuring  
academic success in  
times of crisis (2023)»  
на базі німецької  
служби академічних  
обмінів DAAD та  
Технічного



							університету прикладних наук Вільдау в період з 15 лютого 2023р. по 31 травня 2023р. Сертифікат № 57653041130. Обсяг 90 годин.
108606	Прокопович Світлана Валеріївна	Доцент 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 050107 Економіка, Диплом спеціаліста, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 124 Системний аналіз, Диплом кандидата наук ДК 018099, виданий 09.04.2003, Атестат доцента 12ДЦ 019145, виданий 18.04.2008</p>	23	ОК 20 Моделювання фінансових процесів	<p>Відповідає пп 1,3,4,7,12,13,14,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом:</p> <p>1. Guryanova L. S., Gavkalova N. L., Lola Y. Y., Prokopovych S. V., Mykhailenko D. H. The Socioeconomic and Political Level of Development of Countries in View of Digitalization of Public Administration // Проблеми економіки № 2 (52), 2022. - С. 13-21 - Режим доступу : <a href="https://www.problecon.com/article/?year=2022&amp;abstract=2022_2_0_13_21">https://www.problecon.com/article/?year=2022&amp;abstract=2022_2_0_13_21</a> (1 автор.арк. /0,2 автор. арк.власного внеску) (фахове, категорія Б)</p> <p>2. Чаговець Л.О. Концептуальний базис моделювання телекомунікаційного розвитку регіонів методами системного аналізу / Л.О. Чаговець, С.В. Прокопович, С.М. Вознюк, В.В. Чаговець // Комунальне господарство міст. – 2021, т. 1. – вип. 161. – С. 230 – 240. - Режим доступу : <a href="http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25482">http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25482</a> (1,75 автор.арк. /0,44 автор. арк.власного внеску) (фахове, категоріяБ)</p> <p>3. Prokopovych S Classification models in the monitoring systems of the population life quality / Svitlana Prokopovych, Liubov Chagovets, Vitalii Gvozdytskyi, Tamara Klebanova and Tatyana Zavodenko // Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, Vol. 2927, pp. 137-155. - Available from : <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf</a> (1.7</p>

автор.арк. /0,65 автор .арк.власного внеску) (Scopus)

4. Чаговець Л.О. Застосування методів Data Science у комплексному оцінюванні економічного розвитку регіонів / Л.О. Чаговець, С.В. Прокопович, В.А. Холод // Управління розвитком. – 18(2). – 2020. – С. 43-56. – Режим доступу: <https://www.businessperspectives.org/index.php/journals/development-management/issue-362/data-science-methods-for-comprehensive-assessment-of-regional-economic-development> (1,44 автор. арк. / 0,48 автор. арк. власного внеску) (фахове, категорія Б)

5. Lola Y. Influence of the country's information development on its tourist attractiveness / Y. Lola, S. Prokopovich, and O. Akhmedova // CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2393, pp. 450–464, June 2019. ICTERI Workshops (2019). Proceedings of the 15th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops (ICTERI-VOL-2-2019), Kherson, Ukraine, June 12-15, 2019. - Available from : [http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper\\_394.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_394.pdf) (0,76 автор.арк. /0,25 автор .арк.власного внеску) (Scopus)

Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім. С. Кузнеця на тему: "Створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Дослідження операцій та методи оптимізації»". Свідоцтво № ПК 02071211/000023-19 від 12 квітня 2019 р. Обсяг 120 годин Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за

						<p>програмою: «Академічна добročесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000035-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин Підвищення кваліфікації за напрямом «DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL NETWORK IN THE SCOPE OF DIGITAL ECONOMY: EUROPEAN EXPERIENCE», яке проходило на базі HVD Hotels (Bulgaria, Varna) з 01 лютого 2022 року по 25 лютого 2022 року та ХНЕУ ім. С. Кузнеця з 02 березня по 05 березня 2022 року. Сертифікат № 321 від 05.03.2022 р. Обсяг 180 годин Підвищення кваліфікації за освітньою програмою «Системний аналіз і управління», яке проходило на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з 26 жовтня 2020 року по 28 лютого 2022 року. Диплом магістра М22 № 025270 від 28.02.2022 р.Обсяг 180 годин</p>	
190596	Панасенко Оксана Володимирів на	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництв о, Диплом спеціаліста, Товариство з обмеженою відповідальніст ю "Харківський інститут бізнесу і менеджменту", рік закінчення: 2008, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом магістра, Харківський	20	ОК 20 Моделювання фінансових процесів	Відповідає пп 1,4,7,8,10,12,14,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Liubov Chagovets, Svitlana Prokopovych, Oksana Panasenko, Vita Chahovets The Use of Data Science Models to Analyze the Development State of the EU and Ukraine IT Sector // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2023. – № 6. – С. 429-436 Режим доступу: <a href="http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=21584">http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=21584</a> 1,2 ум.друк.арк./власний внесок 0,3 авторських аркушів (фахове, категорія Б)

державний економічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 124 Системний аналіз, Диплом кандидата наук ДК 046578, виданий 21.05.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 029003, виданий 10.11.2011

2. Прокопович С.В., Панасенко О.В., Павленко В. Г. Моделі оцінювання впливу цифрових технологій на економіку країн // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2023. – № 5, Т.2. – С. 210-225  
Режим доступу: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=21590> 2,25 ум. друк. арк./власний внесок 0,75 авторських аркушів (фахове, категорія Б)  
3. Гур'янова Л.С., Панасенко О.В., Вознюк С.М. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ І МОДЕЛЮВАННЯ РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries» Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. 2021. №1(15). С.32–42. DOI:<https://doi.org/10.30837/ITSSI.2021.15.032>; 1,5 ум. друк. арк./власний внесок 0,5 авторських аркушів (фахове, категорія Б)  
4. Клебанова Т.С. Побудова інтегральних показників соціально-економічного розвитку країни (регіону) / Т.С. Клебанова, О.О. Рудаченко, О.В. Панасенко // Приазовський економічний вісник. Електронний науковий журнал. Вип. 2(25). 2021 С. 19-23. - Режим доступу: [http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/2\\_25\\_ukr/6.pdf](http://rev.kpu.zp.ua/journals/2021/2_25_ukr/6.pdf); 0,75 ум. друк. арк. / 0,25 ум. друк. арк. власного внеску (стаття у фах. вид. кат. Б Index Copernicus)  
5. Lidiya Guryanova, Oksana Panasenko, Vitalii Gvozditskyi, Mykhaylo Ugryumov, Viktoriia Strilets, Serhii Chernysh Methods and Models of Machine Learning in Managing the Market Value of the Company / Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, (MPSESM-W 2021),

Guryanova, L.,  
Yatsenko, R.,  
Dubrovina, N. Babenko,  
V., (Eds.), p. 52-65.  
Available from:  
<http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper5.pdf>; 1 ум.  
друк. арк./0.17ум. др.  
арк. власного внеску  
(Scopus)

Підвищення  
кваліфікації:  
Підвищення  
кваліфікації у ХНЕУ  
ім. С. Кузнеця на  
тему: "Створення  
інтерактивних ел.  
навч. курсів за навч.  
дисципліною  
"Фінансова  
математика"  
Свідоцтво № ПК  
02071211/000011-20  
від 28.02.2020 р.  
Обсяг 120 годин  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ ім. С.  
Кузнеця за  
програмою:  
«Академічна  
добросесність:  
практика  
застосування».  
Сертифікат № ПК  
02071211/000033-22  
від 07.02.2022р. Обсяг  
30 годин  
Підвищення  
кваліфікації за  
освітньою програмою  
«Системний аналіз і  
управління»,  
акредитованою  
Міністерством освіти і  
науки України, яке  
проходило на базі  
Національного  
аерокосмічного  
університету ім. М. Є.  
Жуковського  
«Харківський  
авіаційний інститут» з  
26 жовтня 2020 року  
по 28 лютого 2022  
року, диплом магістра  
ММ22 № 025267 від  
28.02.2022 р. Обсяг  
180 годин  
Підвищення  
кваліфікації за  
напрямом «Створення  
та розвиток ІТ-  
продуктів», яке  
проходило на базі  
компанії Genesis (м.  
Київ) з 01 серпня 2022  
року по 5 серпня 2022  
року. Сертифікат  
Genesis PFE від  
15.08.2022 р. Обсяг 30  
годин  
Підвищення  
кваліфікації через  
участь у ХХ  
Міжнародній школі-  
семінарі "Сучасні  
педагогічні технології  
в освіті" на базі

						<p>Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" в період з 4 квітня 2023р. по 8 квітня 2023р. Сертифікат від 8 квітня 2023р. Обсяг 30 годин.</p> <p>Підвищення кваліфікації за курсом "IT-інструменти для викладачів" на базі GlobalLogic Education. Сертифікат від липня 2023р. Обсяг 18 годин.</p> <p>Підвищення кваліфікації за курсом "Маркетинг IT-продуктів" на базі GENESIS PFE (Product IT Foundation for Education) в період з 24 липня 2023р. по 4 серпня 2023р. Сертифікат №136/082-2023 від серпня 2023р. Обсяг 60 годин.</p>	
432923	Яценко Роман Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 046979, виданий 02.07.2008, Аттестат доцента 12/ДЦ 028954, виданий 10.11.2011</p>	19	ОК 19 Бази даних	<p>Відповідає пп 1,3,4,8,10,12,14, 20 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Основні публікації за освітнім компонентом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Vladyslav Zarzhetskyi, Iryna Lytovchenko. Set of Models for Assessing Knowledge in Distance Learning Systems // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf</a> (Scopus). 1,2 ум.др.арк. / власний внесок 0,3 авторських аркушів.</li> <li>Lidiya Guryanova, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko, Vitalii Gvozditskyi. Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: Development Trends in the Post-crisis Syndrome Caused by COVID-19 // Machine Learning Methods and</li> </ol>

Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper1.pdf> (Scopus). 1 ум.др.арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.

3. Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko. Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W2020), Kharkiv, Ukraine, June 25, 2020, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper1.pdf> (Scopus). 0,8 ум.др.арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.

4. Vitalina O. Babenko, Roman M. Yatsenko, Pavel D. Migunov, Abdel-Badeeh M. Salem. MarkHub Cloud Online Editor as a modern web-based book creation tool // Cloud Technologies in Education. Proceedings of the 7 th Workshop CTE 2019, Kryvyi Rih, Ukraine, December 20, 2019, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper09.pdf> (Scopus). 1 ум.др.арк./власний внесок 0,25 авторських аркушів.

5. Яценко Р.М., Баликов О.Г. Оптимізація функціональної структури бізнес-процесів сервісної ІТ-компанії // Development Management, 2019, 5(1), 35-50. doi:10.21511/dm.5(1).20

						<p>19.04. Режим доступу: <a href="https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/1940/DM_2019_01_Yatsenko.pdf">https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/1940/DM_2019_01_Yatsenko.pdf</a> (фахове видання). 1,3 ум.др.арк./власний внесок 0,65 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)</p> <p>Підвищення кваліфікації: Пройшов курси на теми: "Fundamentals of Scalable Data Science" та "Advanced Machine Learning and Signal Processing" через платформу масових відкритих онлайн-курсів Coursera. Сертифікати: № FKWM7FMYN6NR від 23.07.2021р. та № 9VX4TTQCC96F від 30.07.2021р. Обсяг 30 годин</p> <p>Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: «Академічна доброчесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000047-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації за напрямом «Створення та розвиток ІТ-продуктів», яке проходило на базі компанії Genesis (м. Київ) з 25 липня 2022 року по 29 липня 2022 року. Сертифікат Genesis PFE від 15.08.2022 р. Обсяг 30 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації за курсом "Основи WEB UI розробки 2022" на платформі PROMETHEUS в період з 1 грудня 2022р. по 12 грудня 2022р. Сертифікат від 12 грудня 2022р. Обсяг 15 годин.</p>	
295346	Полякова Ольга Юріївна	Доцент 0,25 ст., Сумісництво	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет, рік закінчення: 1992, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук	29	ОК 17 Випадкові процеси	Відповідає пп 1,2,3,6,8,12,15,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Ivanova O., Laptiev V., Poliakova O., Ostroverkhov V., Stanczyk-Hugiet Ewa



КН 014406,  
виданий  
23.05.1997,  
Атестат  
доцента ДЦ  
001045,  
виданий  
22.11.2000

.Modeling Scenarios of Territorial Communities Spatial Development. 13th International Conference on Advanced computer information technologies. Wrocław, Poland. 21-23 September 2023. P. 211-213.(Scopus) (авт. внесок - 0,6)  
2. Семигуліна І. Б., Ярошенко І. В., Полякова О. Ю., Іванова О.Ю. Класифікація територіальних громад в Україні як інструментарій результативного публічного управління просторовим розвитком. Проблеми економіки. №2-2023. С. 129 – 140. (авт. внесок - 0,18)  
3. Ivanov Yu., Ivanova O., Poliakova O., Shlykova V., Laptiev V. Methodology of determining priority directions for stimulating the development of territorial communities on the basis of fiscal decentralization. Financial and credit activity: Problems of Theory and Practice. Vol. 6 No. 47 (2022) P. 242-252 (Web of Science) (1,0 a. / авт. внесок - 0,2)  
4. Полякова О.Ю. Підходи до оцінки впливу криз неекономічного походження на соціально-економічну систему України. Проблеми економіки. 2022, № 4. С. 245–253. (1,0 а) (фахове, категорія Б)  
5. Іванов Ю. Б., Полякова О. Ю. Типологія криз неекономічного походження у контексті превентивної антикризової політики для України. Бізнес Інформ. 2022, № 11. С. 22–30. (1,0 а. / авто. внесок - 0,5) (фахове, категорія Б)  
6. Ivanov Yu., Ivanova O., Laptiev V., Polyakova O., Shlykova V. Problem-oriented Management of United Territorial Communities' Development Based on Decentralization under the Pandemic Influence.

						<p>International Scientific and Practical Conference “Sustainable Development in the Post-Pandemic Period” (SDPPP-2021). SHS Web of Conferences. Vol. 126. 02001 (2021) <a href="https://doi.org/10.1051/shsconf/202112606002">https://doi.org/10.1051/shsconf/202112606002</a> (WoS) (1,0 а. / авт. внесок - 0.2)</p> <p>7. Чернова Н. Л., Полякова О. Ю. Модель оцінки справедливої ціни фондових індексів // Проблеми економіки. 2021. №1. С. 169–177. <a href="https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-169-177">https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-1-169-177</a> (фахове, категорія Б)</p> <p>8. Krivorotov V.V., Fediai E.S., Ivanova O.Yu., Polyakova O.Yu. Convergence modelling in international integration associations // Bulletin of the South Ural State University. Ser. Mathematical Modelling, Programming &amp; Computer Software (Bulletin SUSU MMCS), 2020, vol. 13, no. 3, pp. 68–72 (Scopus, WoS) (0,8 д.а. / авт. внесок – 0,2 д.а.)</p> <p>9. Polyakova O.Yu., Shlykova V. O, Buntov I.Yu. Forecast of Biotechnology Trends in the World and in Ukraine Based on Analysis of Publications and Patents // Nauka innov. 2019, 15(1): 31-49 <a href="https://doi.org/10.15407/scin15.01.031">https://doi.org/10.15407/scin15.01.031</a> (Scopus, WoS) (1,0 д.а. / авт. внесок – 0,33 д.а.)</p> <p>Підвищення кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації реєстраційний № 22/2019 від 12 квітня 2019 року, "02071211/000022-19". Відділ ЗДПО ХНЕУ ім. С. Кузнеця створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Нелінійні моделі економічної динаміки» (з 10.10.2018р. до 28.02.2019р.) Обсяг 120 годин</p>	
432923	Яценко Роман	Доцент, Основне	Факультет інформаційних	Диплом бакалавра,	19	ОК 18 Електронна	Відповідає пп 1,3,4,8,10,12,14, 20

	Миколайович	місце роботи	технологій	<p>Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 046979, виданий 02.07.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 028954, виданий 10.11.2011</p>	комерція	<p>п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності  Основні публікації за освітнім компонентом:  1. Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Vladyslav Zarzhetskyi, Iryna Lytovchenko. Set of Models for Assessing Knowledge in Distance Learning Systems // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf</a> (Scopus). 1,2 ум.др.арк. / власний внесок 0,3 авторських аркушів.  2. Lidiya Guryanova, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko, Vitalii Gvozditskyi. Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: Development Trends in the Post-crisis Syndrome Caused by COVID-19 // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper1.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper1.pdf</a> (Scopus). 1 ум.др.арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.  3. Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko. Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XII International Scientific</p>
--	-------------	--------------	------------	--	----------	--

Practical Conference  
Modern problems of  
social and economic  
systems modelling  
(MPSESM-W2020),  
Kharkiv, Ukraine, June  
25, 2020, CEUR-  
WS.org, online. Режим  
доступу: [http://ceur-  
ws.org/Vol-  
2649/paper1.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper1.pdf)  
(Scopus). 0,8 ум.др.арк  
. / власний внесок 0,2  
авторських аркушів.  
4. Vitalina O. Babenko,  
Roman M. Yatsenko,  
Pavel D. Migunov,  
Abdel-Badeeh M.  
Salem. MarkHub Cloud  
Online Editor as a  
modern web-based  
book creation tool //  
Cloud Technologies in  
Education. Proceedings  
of the 7 th Workshop  
CTE 2019, Kryvyi Rih,  
Ukraine, December 20,  
2019, CEUR-WS.org,  
online. Режим доступу:  
[http://ceur-ws.org/Vol-  
2643/paper09.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper09.pdf)  
(Scopus). 1  
ум.др.арк./власний  
внесок 0,25  
авторських аркушів.  
5. Яценко Р.М.,  
Баликов О.Г.  
Оптимізація  
функціональної  
структури бізнес-  
процесів сервісної ІТ-  
компанії //  
Development  
Management, 2019,  
5(1), 35-50.  
doi:10.21511/dm.5(1).20  
19.04. Режим доступу:  
[https://businessperspecti  
ves.org/images/pdf/ap  
plications/publishing/te  
mplates/article/assets/1  
940/DM\\_2019\\_01\\_Ya  
tsenko.pdf](https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/1940/DM_2019_01_Yatsenko.pdf) (фахове  
видання). 1,3  
ум.др.арк./власний  
внесок 0,65  
авторських аркушів.  
(фахове, категорія Б)

Підвищення  
кваліфікації:  
Пройшов курси на  
теми: "Fundamentals of  
Scalable Data Science"  
та "Advanced Machine  
Learning and Signal  
Processing" через  
платформу масових  
відкритих онлайн-  
курсів Coursera.  
Сертифікати: №  
FKWM7FMYN6NR від  
23.07.2021р. та №  
9VX4TTQCC96F від  
30.07.2021р. Обсяг 30  
годин  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ ім. С.  
Кузнеця за

						<p>програмою: «Академічна добросесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000047-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин Підвищення кваліфікації за напрямом «Створення та розвиток ІТ- продуктів», яке проходило на базі компанії Genesis (м. Київ) з 25 липня 2022 року по 29 липня 2022 року. Сертифікат Genesis PFE від 15.08.2022 р. Обсяг 30 годин Підвищення кваліфікації за курсом "Основи WEB UI розробки 2022" на платформі PROMETHEUS в період з 1 грудня 2022р. по 12 грудня 2022р. Сертифікат від 12 грудня 2022р. Обсяг 15 годин.</p>	
432923	Яценко Роман Миколайови ч	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 046979, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12ДЦ 028954, виданий 10.11.2011</p>	19	ОК 14 Web- технології	<p>Відповідає пп 1,3,4,8,10,12,14, 20 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Vladyslav Zarzhetskyi, Iryna Lytovchenko. Set of Models for Assessing Knowledge in Distance Learning Systems // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf</a> (Scopus). 1,2 ум.др.арк. / власний внесок 0,3 авторських аркушів. 2. Lidiya Guryanova, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko, Vitalii Gvozditskyi. Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: Development Trends in the Post-crisis Syndrome Caused by COVID-19 // Machine</p>

Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper1.pdf> (Scopus). 1 ум.др.арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.

3. Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko. Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W2020), Kharkiv, Ukraine, June 25, 2020, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper1.pdf> (Scopus). 0,8 ум.др.арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.

4. Vitalina O. Babenko, Roman M. Yatsenko, Pavel D. Migunov, Abdel-Badeeh M. Salem. MarkHub Cloud Online Editor as a modern web-based book creation tool // Cloud Technologies in Education. Proceedings of the 7 th Workshop CTE 2019, Kyyvyi Rih, Ukraine, December 20, 2019, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper09.pdf> (Scopus). 1 ум.др.арк./власний внесок 0,25 авторських аркушів.

5. Яценко Р.М., Баликов О.Г. Оптимізація функціональної структури бізнес-процесів сервісної IT-компанії // Development Management, 2019, 5(1), 35-50.

						<p>doi:10.21511/dm.5(1).2019.04. Режим доступу: <a href="https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/1940/DM_2019_01_Yatsenko.pdf">https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/1940/DM_2019_01_Yatsenko.pdf</a> (фахове видання). 1,3 ум.др.арк./власний внесок 0,65 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)</p> <p>Підвищення кваліфікації:          Пройшов курси на теми: "Fundamentals of Scalable Data Science" та "Advanced Machine Learning and Signal Processing" через платформу масових відкритих онлайн-курсів Coursera.          Сертифікати: № FKWM7FMYN6NR від 23.07.2021р. та № 9VX4TTQCC96F від 30.07.2021р. Обсяг 30 годин          Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: «Академічна доброчесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000047-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин          Підвищення кваліфікації за напрямом «Створення та розвиток ІТ-продуктів», яке проходило на базі компанії Genesis (м. Київ) з 25 липня 2022 року по 29 липня 2022 року. Сертифікат Genesis PFE від 15.08.2022 р. Обсяг 30 годин          Підвищення кваліфікації за курсом "Основи WEB UI розробки 2022" на платформі PROMETHEUS в період з 1 грудня 2022р. по 12 грудня 2022р. Сертифікат від 12 грудня 2022р. Обсяг 15 годин.</p>	
161790	Полежаєва Олена Вікторівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет міжнародних відносин і журналістики	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1990, спеціальність: Англійська	29	ОК 2 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Відповідає пп 1,4,12,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Polezhaieva O.V., Movnyga N.E ROLE

мова та  
література

OF VALEOLOGICAL  
COMPETENCE AS  
THE BASIS OF  
HEALTH CULTURE  
AND HEALTH-  
SAVING BEHAVIOR  
OF YOUNG PEOPLE  
IN THE SYSTEM OF  
HIGHER  
VOCATIONAL  
EDUCATION /  
Н.Є.Мовмига, О.В.  
Полежаєва //  
«Актуальні питання у  
сучасній науці (Серія  
«Педагогіка», Серія  
«Право», Серія  
Економіка», Серія  
«Державне  
управління», Серія  
«Техніка», Серія  
«Історія та  
археологія»)»:  
журнал. 2023. № 7(13)  
2023. С. 442-455  
Стаття 41093 тис.зн.,  
ум.др.ар. 1,1 (стаття у  
фах.вид.кат Б )  
2. Мовмига Н.Є.,  
Полежаєва О.В.,  
Гуренко І. В. USE OF  
STEM  
TECHNOLOGIES IN  
THE EDUCATIONAL  
PROCESS IN THE  
TRAINING OF  
TECHNICAL PROFILE  
SPECIALISTS /  
Н.Є.Мовмига, О.В.  
Полежаєва, І.В.  
Гуренко // «Вісник  
науки та освіти (Серія  
«Філологія», Серія  
«Педагогіка», Серія  
«Соціологія», Серія  
«Культура і  
мистецтво», Серія  
«Історія та  
археологія»)»:  
журнал. 2023. № 4(10)  
2023., 249 – 266 ст..  
Стаття 47337 тис.зн.,  
ум.др.ар. 1,2(стаття у  
фах.вид.кат Б)  
<http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/4522>  
"3. Polezhaieva O.V.,  
Movmyga N.E.  
FORMATION OF  
HEALTH CULTURE  
AND SELF-  
PRESERVATION  
BEHAVIOR OF  
YOUNG PEOPLE IN  
THE SYSTEM OF  
HIGHER  
PROFESSIONAL  
EDUCATION /  
Н.Є.Мовмига, О.В.  
Полежаєва // «Наука і  
техніка сьогодні»  
(Серія «Педагогіка»,  
Серія «Право», Серія  
«Економіка», Серія  
«Фізико-математичні  
науки», Серія  
«Техніка»)»: журнал.  
2023. № 8(22) 2023.  
163-178 ст. Стаття  
45322 тис.зн.,



						<p>ум.др.ар. 1,13(стаття у фах.вид.кат Б )  <a href="https://scholar.google.com.ua/scholar?oi=bibs&amp;hl=uk&amp;cluster=15057117865766616910">https://scholar.google.com.ua/scholar?oi=bibs&amp;hl=uk&amp;cluster=15057117865766616910</a>"</p> <p>4. Butkovska N. Educational Process Management: Proper Use of Online Resources in Foreign Language Classroom / O. Polezhaeva, N. Butkovska // Adaptive management: theory and practice. Pedagogy, vol. 5, No 9 [Electronic resource], 2018. Access mode:  <a href="http://am.eor.by/index.php/gallery/128-vipusk-5-9-2018">http://am.eor.by/index.php/gallery/128-vipusk-5-9-2018</a>  (фахове, категорія Б)  <a href="http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/22366">http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/22366</a></p> <p>5. Вєдь Т. М. Особливості лексичних інновацій ділової сфери у медійному дискурсі / Т. М Вєдь., Я. П. Лютвієва, О. В. Полежаєва // Закарпатські філологічні студії. – 2022. – Вип. 21. – Т. 1. – С. 117-124. Стаття 32546 тис.зн., ум.др.ар. 0,81 (стаття у фах)  <a href="http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27613">http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27613</a></p> <p>6. Лютвієва Я.П., Полежаєва О.В., Цифрове навчання: ключові терміни та поняття / Я.П. Лютвієва, О.В. Полежаєва О.В. // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. - 2022-Випуск 87. Серія 5. 57 – 62 ст.  <a href="https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10942/1/Do%9B%Do%BE%Do%B3%Do%B2%Do%B8%Do%BD%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE_%Do%93%D1%80%Do%B8%D1%86%Do%Bo%Do%BD%D1%8E%Do%BA_%Do%A7%Do%Bo%D1%81%Do%BE%Do%BF%Do%B8%D1%81_87_2022.pdf">https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10942/1/Do%9B%Do%BE%Do%B3%Do%B2%Do%B8%Do%BD%Do%B5%Do%BD%Do%BA%Do%BE_%Do%93%D1%80%Do%B8%D1%86%Do%Bo%Do%BD%D1%8E%Do%BA_%Do%A7%Do%Bo%D1%81%Do%BE%Do%BF%Do%B8%D1%81_87_2022.pdf</a></p>	
117383	Добрунова Людмила Едуардівна	Доцент 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет підготовки іноземних громадян	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім.	33	ОК з Історія української культури	Відповідає пп 1,3,4,12,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності

О.М. Горького,  
рік закінчення:  
1982,  
спеціальність:  
Історія,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 011458,  
виданий  
04.07.2001,  
Атестат  
доцента 02ДЦ  
015483,  
виданий  
19.10.2005

Основні публікації за  
освітнім  
компонентом:  
Добрунова Л. Е.  
Земельно-розподільна  
діяльність подвірної  
громади Лівобережної  
України в 1922–1930  
рр. / Л. В. Баличева,  
Л. Е. Добрунова. В. М.  
Мацюцький // Вісник  
аграрної історії. –  
2023. . – Вип. 45-46. –  
С. 77–88. – Режим  
доступу  
<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30937>  
Добрунова Л. Е. Про  
зросійщення у  
радянській Україні:  
юридичні документи  
та наслідки їх дії / Н.  
О. Свинаренко, Л. Е.  
Добрунова // Вісник  
науки та освіти  
«Філологія», Серія  
«Педагогіка», Серія  
«Соціологія», Серія  
«Культура і  
мистецтво, Серія  
«Історія та  
археологія»):  
журнал. 2024. №1(19)  
2024. С.1511-1524.  
Добрунова Л.Е.  
Історія вивчення  
медичних аспектів  
проблеми охорони  
здоров'я людей в  
1932-1933 рр. на  
Україні /  
Н.О.Свинаренко,  
Л.Е.Добрунова //  
Гілея. Науковий  
вісник. - Вип.156. -  
2020. - С. 100 - 103.  
Фахове видання  
категорії В. Режим  
доступу :  
<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/24904> / власний  
внесок - 0,2  
авторських аркушів.  
(фахове видання,  
категорія Б)  
Добрунова  
Л.Е.Становище  
освітян Харківщини в  
роки Голодомору  
1932-1933 рр.:  
здобутки, труднощі та  
проблеми  
(історіографічні та  
джерелознавчі  
аспекти) /  
Н.О.Свинаренко,  
Л.Е.Добрунова //  
Південний архів  
(історичні науки):  
Збірник наукових  
праць. Вип. XXXVI. –  
Херсон : ХДУ, 2021. –  
С.32-38. Режим  
доступу:  
<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27220>./ власний  
внесок - 0,42  
авторських аркушів.

						<p>(фахове видання, категорія Б) Добрунова Л.Е. Українське радянське суспільство (30-х рр.. хх ст.) : провідні суспільно-політичні, культурні, освітні тенденції / Н.О.Свинаренко, Л.Е.Добрунова // Культурологічний альманах. Вип. 1. 2023. - С.64-69.- Режим доступу: <a href="http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29969">http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29969</a> (0,8 ум.друк.арк./власний внесок - 0,4 авторських аркушів (фахове видання, категорія Б)"</p> <p>Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у УПА на тему: "Методологічні підходи до використання новітніх технологій в процесі вивчення історичних дисциплін на основі системної інтеграції знань". Свідоцтво №ПК 02071228/006167-21 від 05.05.2021р. Обсяг 180 годин</p>	
437250	Івашура Андрій Анатолійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет підготовки іноземних громадян	<p>Диплом бакалавра, Харківський національний економічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 0502 Менеджмент, Диплом спеціаліста, Харківський зооветеринарний інститут ім. М.М.Борисенка, рік закінчення: 1992, спеціальність: Ветеринарія, Диплом спеціаліста, Харківський національний економічний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 015488, виданий 03.07.2002, Аттестат</p>	28	ОК 4 Тренінг-курс «Безпека життєдіяльності та охорона праці»	<p>Відповідає п 1,3,4,12,14, 19 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Івашура А. А. Аналіз впровадження практик сталого споживання в Україні на основі зарубіжного досвіду / А. А. Івашура, О. М. Борисенко // Grail of Science. – 2023. – № 25. – С. 183-189. 2. Івашура А. А. Аналіз сталого споживання і виробництва в Україні / А. А. Івашура, О. М. Борисенко, М. Ф. Савченко та ін. // Technological innovation: engineering, manufacturing, agricultural complex and zoology : Collective Scientific Monograph. – Dallas, USA: Primedia eLaunch LLC, 2022. – Р. 60-68. 3. Івашура А. А. Сучасні тенденції розвитку зеленої економіки в умовах глобалізації та мінімалістичного руху</p>

доцента 02/ДЦ  
012408,  
виданий  
20.04.2006

: монографія / А. А. Івашура. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2022. – 115 с.

4. Vedernykova I. A. Effect of pH on the interparticle magnetic interaction in ensembles of barium hexaferrite particles / I. A. Vedernykova, A. A. Koval, M. M. Ivashura, A. A. Ivashura, O. M. Borysenko // Functional Materials. – 2021. – Vol. 28, No 4. – P. 689–693. – Режим доступу: <https://doi.org/10.15407/fm28.04.689> (Scopus, Web of Science Core Collection). 0,31 ум.др.арк./власний внесок 0,06 авторських аркушів.

5. Івашура А. А. Стала харчова поведінка / А. А. Івашура, О. М. Борисенко, М. В. Толмачова // Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Нові рішення у сучасних технологіях. – Харків. – 2021. – № 4 (10). – С. 88–93. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27213> (фахове видання). 0,37 ум.др.арк./власний внесок 0,12 авторських аркушів.

3. Івашура А. А. Стале харчування як екологічний маркер в індустрії гастрономічного туризму / А. А. Івашура, О. М. Борисенко, А. О. Солдатенко // Комунальне господарство міст. Серія «Економічні науки». – Харків. – 2021. – Т. 5. – Вип. 165. – С. 50-55. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26800> (фахове видання). 0,31 ум.др.арк./власний внесок 0,10 авторських аркушів.

4. Івашура А. А. Аналіз екоусвідомленої харчової поведінки як фактора формування екологічної сталості / А. А. Івашура, О. М. Борисенко // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія». – 2021. – Вип. 25. – С. 101-110. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26800>

edu.ua/handle/1234567  
89/26799 (фахове  
видання). 0,62  
ум.др.арк./власний  
внесок 0,31  
авторських аркушів.  
5. Івашура А. А.  
Використання нутра-  
ергономічних  
стратегій і  
рекомендацій як  
факторів сталості  
харчування на  
виробництві / А. А.  
Івашура, О. М.  
Борисенко, О. В.  
Северинов //  
Комунальне  
господарство міст.  
Серія "Технічні науки  
та архітектура". –  
Харків, 2021. – Т. 6. –  
Вип. 166. – С. 163-168.  
Режим доступу:  
<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26730> (фахове  
видання). 0,37  
ум.др.арк./власний  
внесок 0,12  
авторських аркушів.  
6. Борисенко О. М.  
Субсолідусна будова  
системи MgO – FeO –  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / О. М.  
Борисенко, С. М.  
Логвінков, А. М.  
Корогодська, М. М.  
Івашура, А. А. Івашура  
// Вісник  
Національного  
технічного  
університету «ХПІ».  
Серія: Нові рішення в  
сучасних технологіях.  
– Харків: НТУ «ХПІ»,  
2021. – № 1 (7). – С. 59  
– 64. Режим доступу:  
<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25333> (фахове  
видання). 0,37  
ум.др.арк./власний  
внесок 0,07  
авторських аркушів.  
(фахове, категорія Б)  
7. Борисенко О. М.  
Термодинамічні  
дослідження в системі  
MgO – FeO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> /  
О. М. Борисенко, С. М.  
Логвінков, Г. М.  
Шабанова, А. М.  
Корогодська, І. А.  
Остапенко, А. А.  
Івашура // Наукові  
дослідження з  
вогнетривів та  
технічної кераміки:  
збірник наукових  
праць. – 2020. – №  
120. – С. 115 - 119.  
Режим доступу:  
<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25020> (фахове  
видання). 0,31  
ум.др.арк./власний  
внесок 0,05  
авторських аркушів.  
(фахове, категорія Б)

8. Logvinkov Sergey M. Prediction of Melting Paths of Wollastonite Containing Compositions / Sergey M. Logvinkov, Ihor A. Ostapenko, Oksana N. Borisenko, Olga B. Skorodumova, Andriy A. Ivashura // China's Refractories. – 2020. – № 3. – P. 13 - 19. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25330> (Scopus). 0,43 ум.др.арк./власний внесок 0,08 авторських аркушів.

9. Babenko V. Development of the methodology for the choice of polygraphy equipment for printing on cloth / V. Babenko, Y. Hrabovskyi, A. Ivashura, O. Protasenko, // WSEAS Transactions on Environment and Development. – 2020. - № 16. – P. 305 - 315. – Режим доступу: <https://www.wseas.org/multimedia/journals/environment/2020/a645115-038.pdf> (Scopus). 0,62 ум.др.арк./власний внесок 0,15 авторських аркушів.

10. Logvinkov S.M. Subsolidus structure of the Ni-Cr-O-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> system and justification of advanced composites / S.M. Logvinkov, G.N. Shabanova, A.A. Korohodska, A.A. Ivashura, M.N. Ivashura // Functional Materials. – 2020. - № 27 (2). – P. 363 – 367. – Режим доступу: <http://www.functmaterials.org.ua/contents/27-2/fm272-363.pdf> (Scopus, Web of Science Core Collection). 0,31 ум.др.арк./власний внесок 0,06 авторських аркушів.

11. Логвінков С. М. Вапняно-гіпсові в'язучі в технології теплоізоляційних матеріалів системи CaO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – SiO<sub>2</sub> / С. М. Логвінков, О. М. Борисенко, А. А. Івашура, Г.С. Попенко // Збірник наукових праць УкрДУЗТ. – 2019. – Вип. 186. – С. 46 - 55. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/22823> (фахове

видання). 0,62 ум.др.арк. /власний внесок 0,15 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)

Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут" Міжгалузевий інститут післядипломної освіти за курсом: "Охорона праці та навколишнього середовища". Свідоцтво № ПК 36627007/100188-19 від 15.11.2019 р. Обсяг 180 годин  
Участь у вебінарі на базі Інституту науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку на тему: "Онлайн навчання як новітня форма сучасної освіти на прикладі платформи Google Meet, Google Classroom". Сертифікат ES №5317/2020 від 22.03.2021 р. Обсяг 45 годин  
Підвищення кваліфікації за програмою "Науково-педагогічні працівники університетів, академій, інститутів" за напрямом "Сервіси Google в освітньому процесі" в Центральному інституті післядипломної освіти ДЗВО "Університет менеджменту освіти" Національної академії педагогічних наук України. Свідоцтво СП 35830447/2839-22 від 18.11.2022р. Обсяг 180 годин.  
Підвищення кваліфікації через проходження стажування за темою "Інноваційні методи та технології викладання в освітньому просторі за спеціальністю 241 Готельно-ресторанна справа" на базі Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського в період з

							30 січня 2023р. по 10 березня 2023р. Довідка № 201 від 20 березня 2023р. Обсяг 180 годин.
121463	Кузь Олег Миколайови ч	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет міжнародних відносин і журналістики	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1991, спеціальність: Політична історія, Диплом спеціаліста, Національна юридична академія України імені Ярослава Мудрого, рік закінчення: 2000, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом доктора наук ДД 000172, виданий 10.11.2011, Диплом кандидата наук КН 009697, виданий 30.05.1995, Атестат доцента ДЦ 001046, виданий 22.11.2000, Атестат професора 12ПР 007902, виданий 17.05.2012	33	ОК 5 Філософія	Відповідає пп 1,3,4,6,7,12,14 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: Основні публікації за освітнім компонентом : 1. Кузь О. М. Трансбіополітичний тренд пандемії COVID-19: від політичної глобалізації до політики глобальної еволюції / О. М. Кузь, В. Ф. Чешко // Політикус. – 2021. – № 3. – С. 122–130. DOI: <a href="https://doi.org/10.24195/2414-9616.2021-3.19">https://doi.org/10.24195/2414-9616.2021-3.19</a> (1 ум. друк. арк./ 0,5 авт. арк.) (фахове, категорія Б) 2. Кузь О. Н. Трансбіополітика: онтологія та метатеорія керованої еволюції / Кузь О. Н., Чешко В. Ф. // Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences. – 2021. – Том 4. – № 1. – С. 84–94. DOI: <a href="https://doi.org/10.15421/342110">https://doi.org/10.15421/342110</a> . (1,05 ум. друк. арк./ 0,5025 авт. арк.) (фахове, категорія Б) 3. Kuz O. Public-private partnership in education as a prerequisite for the growth of regional labor markets: analysis of foreign experience / Borodiyenko O., Nychkalo N., Malykhina Ya., Kuz O., Korotkov D. // Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice. 2021. № 1 (36). P. 408–420. DOI: <a href="https://doi.org/10.18371/fcартр.v1i36.228031">https://doi.org/10.18371/fcартр.v1i36.228031</a> . (1,25 ум. друк. арк./ 0, 25 авт. арк.) (WoS) (фахове, категорія А) 4. Кузь О. Н. Технологія біополітики і біополітика технології (метафізическое и политико- антропологическое эссе) / В. Ф. Чешко, О. Н. Кузь // Практична філософія. – 2019. –



№ 4 (74). – С. 42–52.  
(1,1 ум. друк. арк./ 0,  
55 авт. арк.) (фахове)  
5. Кузь О. М.  
Біополітика як  
механізм державного  
управління у  
неоліберальній  
ідеологічній  
парадигмі / О. М.  
Кузь, В. Ф. Чешко //  
Гілея: науковий  
вісник / Гол. ред. В.  
М. Вашкевич. – К. :  
Гілея, 2019. – Вип. 140  
(1). Ч. 3. Політичні  
науки. – С. 35–38. (0,9  
ум. друк. арк./ 0, 45  
авт. арк.) (фахове)

Підвищення  
кваліфікації:  
Підвищення  
кваліфікації у ХНЕУ  
ім.С.Кузнеця на тему:  
«Використання  
програмного  
забезпечення MS  
EXCEL для обробки та  
аналізу даних при  
викладанні  
дисципліни  
"Політологія та історія  
політичних вчень"».  
Свідоцтво  
№02071211/000033-  
21 від 27.02.2021р.  
Обсяг 120 годин  
Підвищення  
кваліфікації за  
програмою  
«Завідувачі  
(начальники) кафедр  
та структурних  
підрозділів  
університетів,  
академій, інститутів»  
на базі Національної  
Академії Педагогічних  
Наук України ДЗВО  
«Університет  
Менеджменту Освіти»  
Центральний інститут  
післядипломної освіти  
проходило в період з  
27 лютого 2023 р. по  
29 вересня 2023 р.  
Свідоцтво СП  
35830447/1707-23 від  
29 вересня 2023 року.  
Обсяг 180 годин  
Підвищення  
кваліфікації в ДЗВО  
«Університет  
менеджменту освіти»,  
Центральний інститут  
післядипломної освіти  
за освітньо-  
професійною  
програмою:  
"Завідувачі  
(начальники) кафедр  
та структурних  
підрозділів  
університетів,  
академій, інститутів».  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СП  
35830447/1707-23 від  
29 вересня 2023 р.

							Обсяг 180 годин
129278	Чаговець Любов Олексіївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництво, Диплом магістра, Харківський національний економічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 124 Системний аналіз, Диплом кандидата наук ДК 061119, виданий 01.07.2010, Атестат доцента 12ДЦ 035899, виданий 04.07.2013</p>	17	ОК 15 Методи оптимізації та дослідження операцій-2	<p>Відповідає пп 1,3,4,7,10,12, 14, 19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: Чаговець Л.О. Моделі ідентифікації та прогнозування стану цифровізації країн у світовому просторі / Л.О. Чаговець, В.В. Чаговець // Комунальне господарство міст. - № 1(175). - 2023. - С. 2-12. <a href="https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-1-175-2-12">https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-1-175-2-12</a> (фахове, категорія Б) (1,6 ум. друк, арк./ Власний внесок 0,8 авторських аркушів) Classification Models in the Monitoring Systems of the Population Life Quality / Svitlana Prokopovych, Liubov Chagovets, Vitalii Gvozdytskyi, Tamara Klebanova, Tatyana Zavadenko // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference "Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021)", April 9, Kharkiv. 2021. – Pp. 137–155. Available from: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf</a> (Scopus) (1,71 ум.друк.арк. / Власний внесок 0,65 авторських аркушів) Концептуальний базис моделювання телекомунікаційного розвитку регіонів методами системного аналізу / Л.О. Чаговець, С.В. Прокопович, С.М. Вознюк, В.В. Чаговець // Комунальне господарство міст. Серія "Технічні науки та архітектура". – 2021, т. 1. – вип. 161. – С. 230 – 240. – Режим доступу: <a href="https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/5740">https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/5740</a>. (1,75 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,31 авторських аркушів)</p>

(фахове, категорія Б)  
Прокопович С. В.  
Застосування методів  
Data Science у  
комплексному  
оцінюванні  
економічного  
розвитку регіонів  
розвитком / С. В.  
Прокопович, Л. О.  
Чаговець, В. А.  
Холод // Управління  
розвитком. – № 3. –  
2020. С. 43-56. . –  
Режим доступу:  
[https://www.businessperspectives.org/index.php/journals?controller=pdfview&task=download&item\\_id=14039](https://www.businessperspectives.org/index.php/journals?controller=pdfview&task=download&item_id=14039). (1,44 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,33 авторських аркушів) (фахове, категорія Б)  
Чаговець Л.О.  
Технологія Data Mining у моделюванні нерівномірності соціально-економічного розвитку регіонів статті у фахових видання / Чаговець Л.О., Чаговець В.В., Діденко А.С. // БІЗНЕС ІНФОРМ. – № 3. – 2020. – С. 82-91. . – Режим доступу: [https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020\\_3\\_0\\_82\\_91](https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_82_91). (1,1 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,3 авторських аркушів) (фахове, категорія Б)  
Chagovets L. Machine Learning Methods Applications for Estimating Unevenness Level of Regional Development / Chahovets Vita, Chernova Natalia // Data-Centric Business and Applications. Evolvments in Business Information Processing and Management (Volume 3) Springer, Cham, 2020. – Pp. 115-139. Available from: (Scopus) [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35649-1\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35649-1_6) (2,4 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,6 авторських аркушів)  
Chagovets L. Selective Adaptive Model for Forecasting of Regional Development Unevenness Indexes / Chernova N., Klebanova T., Dorokhov O., Didenko A. // Proceedings of the Workshop on the XII

International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2020) Kharkiv, Ukraine, June 25, 2020. – Pp. 58–76. (Scopus) Available from: <http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper6.pdf> (1,13 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,2 авторських аркушів)  
Bogomolov A.I. The Information Signal Resonance Effect Modeling / Bogomolov A.B., Nevezhin V.P., Chagovets L.A., Chernova N.L. // 2019 IEEE International Scientific-Practical Conference Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), Kyiv, Ukraine, 2019, pp. 364-368. Available from: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9061422> (Scopus) (1 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,21 авторських аркушів)

Підвищення кваліфікації:  
Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: "Створення інтерактивних ел. навч. курсів за навч. дисципліною "Вступ до бізнес-аналітики та хмарні технології"". Свідоцтво №ПК 02071211/000016-20 від 28.02.2020 р. Обсяг 120 годин  
Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім.С.Кузнеця за програмою: «Підвищення рівня якості присутності ХНЕУ ім.С.Кузнеця в соціальних мережах». Сертифікат №ПК 02071211/000292-21 від 15.05.2021р. Обсяг 30 годин  
Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: «Академічна доброчесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000042-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин

						<p>Підвищення кваліфікації за освітньою програмою «Системний аналіз і управління», акредитованою Міністерством освіти і науки України, яке проходило на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з 26 жовтня 2020 року по 28 лютого 2022 року, диплом магістра ММ22 № 025268 від 28.02.2022 р. Обсяг 180 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації в рамках пройденого ІТ-курсу для викладачів технічних спеціальностей "TEACHERS` SMARTUP: SUMMER EDITION" від компанії Sigma Software з 1 по 5 серпня 2022 року. Сертифікат від 08.08.2022 р., ID number 26134d4d5a744194afoe3361ce72a78e Обсяг 30 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації через проходження ІТ-курсу для викладачів технічних спеціальностей «TEACHERS` SMARTUP: WINTER PRODUCTIVITY» на базі компанії Sigma Software в період з 23 січня 2023р. по 27 січня 2023р. Сертифікат від 28 січня 2023р. Обсяг 30 годин.</p> <p>Підвищення кваліфікації за курсом "Introduction to python programming for big data and data science" на базі Харківського технологічного університету "ШАГ", компанії Kharkiv IT Cluster, Grid Dynamics IT company в період з 7 лютого 2023р. по 7 травня 2023р. Сертифікат № ПК-295 від 7 травня 2023р. Обсяг 180 годин.</p>	
364899	Фролов Олег Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Донецький національний технічний університет, рік закінчення: 2012, спеціальність:	23	ОК 7 Основи алгоритмізації	Відповідає пп 1,3,4,8,12,14,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: 1. Zadachyn V. M.

Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом спеціаліста, Донецький державний технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090309 Підземна розробка родовищ корисних копалин, Диплом магістра, Донецький державний технічний університет, рік закінчення: 1998, спеціальність: підземна розробка родовищ корисних копалин, Диплом кандидата наук ДК 030167, виданий 30.06.2005, Аттестат доцента 12/ДЦ 025046, виданий 14.04.2011

Urban daily water demand forecasting / V. M. Zadachyn, O. V. Frolov // // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. Збірник наукових праць. - Харків: ХНАДУ, 2023. - Вип. 100. - С. 30-36. - Режим доступу: <http://bulletin.khadi.kharkov.ua/article/view/278151>

2. Фролов О.В. Конструювання каналових поверхонь за заданою плоскою лінією кривини / О.В. Фролов // Управління розвитком, Харків, 2022 - Т. 20, № 3. - С. 36 – 43- Режим доступу: <https://devma.com.ua/uk/journals/t-20-3-2022/konstruyuvannya-kanalovikh-rokerkhon-zazadanoyu-ploskoyu-liniyeyu-krivini> (фахове, категорія Б). 1,2 ум.друк.арк

3. Frolov O. V. Modeling of asymptotically optimal piecewise linear interpolation of plane parametric curves / O. V. Frolov, M. U. Losev // Radio Electronics, Computer Science, Control. – 2021. – No.3. – P. 57–68. – Режим доступу: <http://ric.zntu.edu.ua/article/view/241744/239803> (Web of Science Core Collection). 1 ум.др.арк./власний внесок 0,5 авторських аркушів.

4. Фролов О.В. Оптимізація параметру функції-регулятора вузлів при кусково-лінійній інтерполяції плоских кривих з наявними точками перегину за асимптотично-оптимальним алгоритмом/ О.В. Фролов // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія "Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка", №2(31), Покровськ, 2020 - С. 47 – 58- Режим доступу: [https://iktv.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/06\\_Frolov.pdf](https://iktv.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/06_Frolov.pdf)

(фахове, категорія Б).  
0,9 ум.друк.арк  
5. Фролов О.В.  
Моделювання  
похибок апроксимації  
плоских кривих ліній  
ламаними  
побудованими за  
асимптотично  
оптимальним  
алгоритмом  
інтерполяції/ О.В.  
Фролов // Наукові  
праці Донецького  
національного  
технічного  
університету. Серія  
"Інформатика,  
кібернетика та  
обчислювальна  
техніка", №1(30),  
Покровськ, 2020 - С.  
58 – 67- Режим  
доступу:  
[https://iktv.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/08\\_Frolov.pdf](https://iktv.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/08_Frolov.pdf)  
(фахове, категорія Б).  
0,9 ум.друк.арк  
6. Фролов О.В.  
Наближення кривих  
Без'є ламаними  
лініями на основі  
алгоритмів розбиття  
опорного полігона/  
О.В. Фролов //  
Наукові праці  
Донецького  
національного  
технічного  
університету. Серія  
"Інформатика,  
кібернетика та  
обчислювальна  
техніка", №1(28)-2  
(29), Покровськ, 2019 -  
С.97 – 103 - Режим  
доступу:  
[https://iktv.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/14\\_Frolov-1.pdf](https://iktv.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/14_Frolov-1.pdf)  
(фахове, категорія Б)  
0,7 ум.друк.арк

Підвищення  
кваліфікації:  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ  
ім.С.Кузнеця за  
програмою:  
«Підвищення рівня  
якості присутності  
ХНЕУ ім.С.Кузнеця в  
соціальних мережах».  
Сертифікат №ПК  
02071211/000291-21  
від 15.05.2021р. Обсяг  
30 годин  
Підвищення  
кваліфікації на базі  
Приватного закладу  
вищої освіти  
"Харківський  
технологічний  
університет "ШАГ"" за  
напрямом: "Прикладний комп'ютерний зір:

						від класичної обробки зображень до машинного та глибокого навчання". Сертифікат №ПК-012 від 30.12.2020р. Обсяг 180 годин Підвищення кваліфікації за напрямом "INTRODUCTION TO PYTHON PROGRAMMING FOR BIG DATA AND DATA SCIENCE" на базі Private higher educational institution "Kharkiv University of Technology "STEP" в період з 7 лютого 2023р. по 7 травня 2023р. Сертифікат № ПК-292 від 7 травня 2023р. Обсяг 180 годин.	
48928	Бринза Наталя Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2006, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом магістра, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2007, спеціальність: 080402 Інформаційні технології проектування, Диплом кандидата наук ДК 017088, виданий 10.10.2013, Атестат доцента 12ДЦ 045516, виданий 15.12.2015	15	ОК 6 Вступ до фаху	Відповідає п 1,4,12,14,15 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом 1. V. Vorobiov, S. Senchenko, D. Pshenychnykov, N. Brynza and A. Tymoshchenko, "Neural Network Controller Based Slippage Prevention System For Electric Vehicle," 2022 IEEE 3rd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2022, pp. 1-6, Режим доступу: doi: 10.1109/KhPIWeek57572.2022.9916436 . (Scopus). 0,75 ум. др. арк. / власний внесок 0,15 авторських аркушів. 2. Hrabovskyi, Y., Minukhin, S., & Brynza, N. (2022). Development of an information support methodology for quality assessment of the prepress process. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(2 (120), 30–40. Режим доступу: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266907">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.266907</a> (Scopus). 1,2 ум.др.арк./власний внесок 0,4 авторських аркушів. 3. Тютюнник О. О. Особливості підтримки прийняття антикризових рішень в умовах



надзвичайних ситуацій медикобіологічного характеру (на прикладі епідемічної небезпеки поширення Covid-19) / О. О. Тютюнник, І. В. Рубан, В. В. Тютюнник та ін. // Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. – 2022. – № 3 (45). – С. 45-54. Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29039> 1,125 ум. др. арк. / власний внесок 0,28 авторських аркушів.

4. Minukhin S., Brynza N., Sitnikov D. (2021) Analyzing Performance of Apache Spark MLlib with Multinode Clusters on Azure HDInsight: Spark-Perf Case Study. In: Babichev S., Lytvynenko V., Wójcik W., Vyshemyrskaya S. (eds) Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making. ISDMCI 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1246, 114-134. Режим доступу: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-54215-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-54215-3_8) (Scopus). 1,25 ум. др. арк./власний внесок 0,42 авторських аркушів.

5. Brynza, N. Experimental research of optimizing the Apache Spark tuning: RDD vs data frames // Minukhin, S., Novikov, M., Brynza, N., Sitnikov, D. – Proceedings of The Third International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems (CMIS-2020), Zaporizhzhia, Ukraine, April 27-May 1, pp. 409-425 (2020). Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2608/paper31.pdf> (Scopus). 1,06 ум. др. арк./власний внесок 0,26 авторських аркушів.

6. Oleksandr Kliuiev, Nataliya Vnukova, Sergiy Hlibko, Natalia Brynza, Daria Davydenko: Estimation of the Level of Interest and Modeling of the Topic of Innovation Through Search in Google. In: Proceedings of the 4th International

Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2020), 23-24 April, 2020, pp. 523-535 (2020). Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2604/paper38.pdf> (Scopus). 0,8125 ум.др.арк./власний внесок 0,1625 авторських аркушів.

7. Брынза Н. А. Формирование модели оценки показателей развития ИТ-отрасли в регионах Украины / Н. А. Брынза, А. А. Гаврилова // Системи обробки інформації. – Харків: ХУПС. – 2019. – № 2 (157). – С. 13-21 (фахове, категорія Б) Режим доступу: <http://www.hups.mil.gov.ua/periodic-app/article/19322>. 0,5625 ум.др.арк./власний внесок 0,28125 авторських аркушів.

8. Brynza N. Development Of Information Visualization Methods For Use In Multimedia Applications / Hrabovskyi, Yevhen; Brynza, Natalia; Vilkhivska, Olga // Eureka: Physics And Engineering, N. 1, P. 3-17 – Режим доступу: <http://journal.eujr.eu/engineering/article/view/1103> (Scopus). 0,9375 ум.др.арк./власний внесок 0,3215 авторських аркушів.

Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім. С. Кузнеця створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Інформатика». Свідоцтво № 02071211/000003-19 від 12 квітня 2019 року. Обсяг 120 годин Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім.С.Кузнеця за програмою: «Підвищення рівня якості присутності ХНЕУ ім.С.Кузнеця в соціальних мережах». Сертифікат №ПК 02071211/000259-21 від 15.05.2021р. Обсяг 30 годин

Підвищення кваліфікації за напрямом «Development of multimedia technologies for international networks support: European experience», яке проходило на базі HVD Hotels (Bulgaria, Varna) з 01 лютого 2022 року по 25 лютого 2022 року та ХНЕУ ім. С. Кузнеця з 02 березня по 05 березня 2022 року. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 242/05.03.2022 від «05» березня 2022р. Обсяг 180 годин

Підвищення кваліфікації у рамках участі у міжнародній програмі академічної мобільності Wildau-Kharkiv IT Bridge (WKITB) програми DAAD «Digital Ukraine: Ensuring academic success in times of crisis (2022)» на базі німецької служби академічних обмінів DAAD та Технічного університету прикладних наук Вільдау в період з 15 вересня 2022р. по 31 грудня 2022р. Сертифікат № 57653041030. Обсяг 90 годин.

Підвищення кваліфікації у рамках участі у проєкті Модуль Жана Моне "Європейська інтеграція України в умовах Індустрії 4.0" на базі Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна в період з 8 листопада 2021 р. по 14 червня 2022 р. Сертифікат № 209/2022 від 14.06.2022 р. Обсяг 114 годин.

Підвищення кваліфікації у рамках участі у міжнародній програмі академічної мобільності Wildau-Kharkiv IT Bridge (WKITB) програми DAAD «Digital Ukraine: Ensuring academic success in times of crisis (2023)» на базі німецької служби академічних обмінів DAAD та Технічного університету прикладних наук Вільдау в період з 15

							лютого 2023р. по 31 травня 2023р. Сертифікат № 57653041130. Обсяг 90 годин.
432923	Яценко Роман Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 046979, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12ДЦ 028954, виданий 10.11.2011</p>	19	ОК 9 Програмування	<p>Відповідає пп 1,3,4,8,10,12,14, 20 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Vladyslav Zarzhetskyi, Iryna Lytovchenko. Set of Models for Assessing Knowledge in Distance Learning Systems // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf</a> (Scopus). 1,2 ум.др.арк. / власний внесок 0,3 авторських аркушів.</li> <li>Lidiya Guryanova, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko, Vitalii Gvozditskyi. Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: Development Trends in the Post-crisis Syndrome Caused by COVID-19 // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper1.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper1.pdf</a> (Scopus). 1 ум.др.арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.</li> <li>Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Nadija Dubrovina, Vitalina Babenko. Machine Learning Methods and Models, Predictive</li> </ol>

Analytics and Applications // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W2020), Kharkiv, Ukraine, June 25, 2020, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper1.pdf> (Scopus). 0,8 ум.др.арк. / власний внесок 0,2 авторських аркушів.

4. Vitalina O. Babenko, Roman M. Yatsenko, Pavel D. Migunov, Abdel-Badeeh M. Salem. MarkHub Cloud Online Editor as a modern web-based book creation tool // Cloud Technologies in Education. Proceedings of the 7 th Workshop CTE 2019, Kyyvyi Rih, Ukraine, December 20, 2019, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper09.pdf> (Scopus). 1 ум.др.арк./власний внесок 0,25 авторських аркушів.

5. Яценко Р.М., Баликов О.Г. Оптимізація функціональної структури бізнес-процесів сервісної IT-компанії // Development Management, 2019, 5(1), 35-50. doi:10.21511/dm.5(1).2019.04. Режим доступу: [https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/11940/DM\\_2019\\_01\\_Yatsenko.pdf](https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/11940/DM_2019_01_Yatsenko.pdf) (фахове видання). 1,3 ум.др.арк./власний внесок 0,65 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)

Підвищення кваліфікації:  
Пройшов курси на теми: "Fundamentals of Scalable Data Science" та "Advanced Machine Learning and Signal Processing" через платформу масових відкритих онлайн-курсів Coursera.  
Сертифікати: № FKWM7FMYN6NR від

						<p>23.07.2021р. та № 9VX4TTQCC96F від 30.07.2021р. Обсяг 30 годин</p> <p>Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: «Академічна доброчесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000047-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації за напрямом «Створення та розвиток ІТ-продуктів», яке проходило на базі компанії Genesis (м. Київ) з 25 липня 2022 року по 29 липня 2022 року. Сертифікат Genesis PFE від 15.08.2022 р. Обсяг 30 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації за курсом "Основи WEB UI розробки 2022" на платформі PROMETHEUS в період з 1 грудня 2022р. по 12 грудня 2022р. Сертифікат від 12 грудня 2022р. Обсяг 15 годин.</p>	
174472	Денисова Тетяна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет фінансів і обліку	<p>Диплом спеціаліста, Харківський орден Леніна авіаційний інститут імені М. Є. Жуковського, рік закінчення: 1989, спеціальність: Прикладна математика, Диплом кандидата наук ДК 009038, виданий 17.01.2001, Атестат доцента ДЦ 008845, виданий 23.10.2003</p>	30	ОК 10 Дискретна математика	<p>Відповідає пп 1,3,4,8,12,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Основні публікації за освітнім компонентом: Гребенікова О. В. Ідентифікація детермінантів ефективності дифузії інновацій соціально-економічних систем / О. В. Гребенікова, Т. В. Денисова // Часопис економічних реформ. – 2023. – №2 (50). – С. 6-12. – Режим доступу : <a href="http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30029">http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30029</a> (фахове видання) 0,73 ум. др. арк. / власний внесок 0,36 авторських аркушів. Hrebenikova O. Modeling of the system for economic losses reduction of business in the conditions of modern global and local challenges / O. Hrebenikova, T. Denisova // Часопис економічних реформ. – 2023. – №1 (49). – С.</p>

6-13. – Режим доступу :  
<http://nti.khai.edu/ojs/index.php/cher/article/view/1948/2021>  
(фахове видання) 0,42 ум. др. арк. / власний внесок 0,21 авторських аркушів.  
Рибалко А. П.  
Організація онлайн-навчання з вищої математики під час карантину / А. П. Рибалко, Т. В. Денисова // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. праць. – Київ : Гельветика, 2022. – Вип. 85. – С. 164-169. – Режим доступу : <http://www.chasopys.p.s.npu.kiev.ua/archive/85/35.pdf> (фахове видання) 0,7 ум. др. арк. / власний внесок 0,35 авторських аркушів.  
Гребенікова О.В.  
Аналіз методів оцінювання фінансового потенціалу підприємства / О.В. Гребенікова, Т.В. Денисова, Д.С. Іваницький // Часопис економічних реформ. – 2021. – №4 (44). – С. 62-69. – Режим доступу : <http://nti.khai.edu/ojs/index.php/cher/article/view/1587/1723>  
(фахове видання) 0,79 ум. др. арк. / власний внесок 0,26 авторських аркушів.  
Miroshnikov V. Yu.  
Investigation of the second main problem of elasticity for a layer with N cylindrical inclusions / V. Yu. Miroshnikov, T. V. Denysova // *Opir materialiv i teoriia sporud – Strength of Materials and Theory of Structures*. – Kyiv : KNUCA, 2021. – Vol. 106. – pp. 156-166. – Режим доступу : <https://doi.org/10.3234/7/2410-2547-2021.106.156-166>  
(Web of Science Core Collection). 0,64 ум. др. арк. / власний внесок 0,32 авторських аркушів.  
Денисова Т. В. О краевых задачах для уравнения Пуассона в многолистной области, составленной из разных круговых сегментов / Т. В.

Денисова, А. П.  
Рыбалко // Открытые  
информационные и  
компьютерные  
интегрированные  
технологии : сб. науч.  
тр. – Харьков : Нац.  
аэрокосм. ун-т "ХАИ",  
2020. – Вып. 89. – С.  
68-80. doi:  
10.32620/oikit.2020.89.  
06 – Режим доступа :  
[http://nti.khai.edu/ojs/  
index.php/oikit/article/  
view/1342/1429](http://nti.khai.edu/ojs/index.php/oikit/article/view/1342/1429)  
(фахове видання).  
0,64 ум. др. арк. /  
власний внесок 0,32  
авторських аркушів.  
(фахове, категорія Б)  
Сенчуков В. Ф. v-  
мінімізація булевих  
функцій за матрицею  
відстаней та  
зведенням до задачі  
математичного  
програмування / В. Ф.  
Сенчуков, Т. В.  
Денисова // Відкриті  
інформаційні та  
комп'ютерні  
інтегровані технології:  
зб. наук. пр. – Харків :  
Нац. аерокосм. ун-т  
"ХАИ", 2020. – Вип.  
88. – С. 123-133. doi:  
10.32620/oikit.2020.88.  
10 – Режим доступа :  
[http://nti.khai.edu/ojs/  
index.php/oikit/article/  
view/1254/1330](http://nti.khai.edu/ojs/index.php/oikit/article/view/1254/1330)  
(фахове видання).  
0,68 ум. др. арк. /  
власний внесок 0,34  
авторських аркушів.  
(фахове, категорія Б)  
Мірошніков В. Ю.  
Дослідження першої  
основної задачі теорії  
пружності для шару з  
циліндричною  
порожниною / В. Ю.  
Мірошніков, Т. В.  
Денисова, В. С.  
Проценко //  
Сопротивление  
материалов и теория  
сооружений: науч.-  
техн. сборн. – Київ :  
КНУСА, 2019. – Вип.  
103. – С. 208-218. –  
Режим доступа :  
[https://doi.org/10.3234  
7/2410-  
2547.2019.103.208-218](https://doi.org/10.32347/2410-2547.2019.103.208-218)  
(Web of Science Core  
Collection). 0,625 ум.  
др. арк. / власний  
внесок 0,2 авторських  
аркушів.  
Сенчуков В. Ф.  
Мінімізація булевих  
функцій за номерами  
наборів значень  
аргументів / В. Ф.  
Сенчуков, Т. В.  
Денисова //  
Открытые  
информационные и  
компьютерные  
интегрированные



						<p>технології: науч. тр. – Харьков : Нац. аэрокосм. ун-т "ХАИ", 2019. – Вып. 83. – С. 156-167. – Режим доступа : <a href="http://nti.khai.edu/ojs/index.php/oikit/article/view/696/751">http://nti.khai.edu/ojs/index.php/oikit/article/view/696/751</a> (фахове видання) 0,75 ум. др. арк. / власний внесок 0,375 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)</p> <p>Підвищення кваліфікації: Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім.С.Кузнеця на тему: «Створення інтерактивних електронних навчальних курсів за навчальною дисципліною "Вища математика"». Свідоцтво №ПКО2071211/000002 -21 від 27.02.2021р. Обсяг 120 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації у Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут" Міжгалузевий інститут післядипломної освіти за курсом: "Інформаційні технології в дистанційній освіті". Свідоцтво № ПК 36627007/300026-21 від 02.03.2021р. Обсяг 60 годин</p>	
432923	Яценко Роман Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0804 Комп'ютерні науки, Диплом спеціаліста, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 080401 Інформаційні управляючі системи та технології, Диплом кандидата наук ДК 046979, виданий</p>	19	ОК 11 Сучасні парадигми програмування	<p>Відповідає пп 1,3,4,8,10,12,14, 20 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом:</p> <p>1. Lidiya Guryanova, Roman Yatsenko, Vladyslav Zarzhetskyi, Iryna Lytovchenko. Set of Models for Assessing Knowledge in Distance Learning Systems // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications, Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021, CEUR-WS.org,</p>

02.07.2008,  
Атестат  
доцента 12/ДЦ  
028954,  
виданий  
10.11.2011

online. Режим доступу:  
<http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper6.pdf>  
(Scopus). 1,2 ум.др.арк.  
/ власний внесок 0,3  
авторських аркушів.  
2. Lidiya Guryanova,  
Nadija Dubrovina,  
Vitalina Babenko,  
Vitalii Gvozditskyi.  
Machine Learning  
Methods and Models,  
Predictive Analytics  
and Applications:  
Development Trends in  
the Post-crisis  
Syndrome Caused by  
COVID-19 // Machine  
Learning Methods and  
Models, Predictive  
Analytics and  
Applications,  
Proceedings of the  
Workshop on the XIII  
International Scientific  
Practical Conference  
Modern problems of  
social and economic  
systems modelling  
(MPSESM-W 2021),  
Kharkiv, Ukraine, April  
9, 2021, CEUR-WS.org,  
online. Режим доступу:  
<http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper1.pdf>  
(Scopus). 1 ум.др.арк. /  
власний внесок 0,2  
авторських аркушів.  
3. Lidiya Guryanova,  
Roman Yatsenko,  
Nadija  
Dubrovina, Vitalina  
Babenko. Machine  
Learning Methods and  
Models, Predictive  
Analytics and  
Applications //  
Machine Learning  
Methods and Models,  
Predictive Analytics  
and Applications,  
Proceedings of the  
Workshop on the XII  
International Scientific  
Practical Conference  
Modern problems of  
social and economic  
systems modelling  
(MPSESM-W2020),  
Kharkiv, Ukraine, June  
25, 2020, CEUR-  
WS.org, online. Режим  
доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper1.pdf>  
(Scopus). 0,8 ум.др.арк.  
. / власний внесок 0,2  
авторських аркушів.  
4. Vitalina O. Babenko,  
Roman M. Yatsenko,  
Pavel D. Migunov,  
Abdel-Badeeh M.  
Salem. MarkHub Cloud  
Online Editor as a  
modern web-based  
book creation tool //  
Cloud Technologies in  
Education. Proceedings  
of the 7 th Workshop  
CTE 2019, Kryvyi Rih,  
Ukraine, December 20,

2019, CEUR-WS.org, online. Режим доступу: <http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper09.pdf> (Scopus). 1 ум.др.арк./власний внесок 0,25 авторських аркушів.  
5. Яценко Р.М., Баликов О.Г. Оптимізація функціональної структури бізнес-процесів сервісної IT-компанії // Development Management, 2019, 5(1), 35-50. doi:10.21511/dm.5(1).2019.04. Режим доступу: [https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/1940/DM\\_2019\\_01\\_Yatsenko.pdf](https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/1940/DM_2019_01_Yatsenko.pdf) (фахове видання). 1,3 ум.др.арк./власний внесок 0,65 авторських аркушів. (фахове, категорія Б)

Підвищення кваліфікації: Пройшов курси на теми: "Fundamentals of Scalable Data Science" та "Advanced Machine Learning and Signal Processing" через платформу масових відкритих онлайн-курсів Coursera. Сертифікати: № FKWM7FMYN6NR від 23.07.2021р. та № 9VX4TTQCC96F від 30.07.2021р. Обсяг 30 годин  
Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: «Академічна доброчесність: практика застосування». Сертифікат № ПК 02071211/000047-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин  
Підвищення кваліфікації за напрямом «Створення та розвиток IT-продуктів», яке проходило на базі компанії Genesis (м. Київ) з 25 липня 2022 року по 29 липня 2022 року. Сертифікат Genesis PFE від 15.08.2022 р. Обсяг 30 годин  
Підвищення кваліфікації за курсом "Основи WEB UI розробки 2022" на платформі

							PROMETHEUS в період з 1 грудня 2022р. по 12 грудня 2022р. Сертифікат від 12 грудня 2022р. Обсяг 15 годин.
129278	Чаговець Любов Олексіївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка і підприємництво, Диплом магістра, Харківський національний економічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 050102 Економічна кібернетика, Диплом магістра, Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", рік закінчення: 2022, спеціальність: 124 Системний аналіз, Диплом кандидата наук ДК 061119, виданий 01.07.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 035899, виданий 04.07.2013</p>	17	ОК 12 Інформаційний бізнес та хмарні технології	<p>Відповідає пп 1,3,4,7,10,12, 14, 19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за освітнім компонентом: Чаговець Л.О. Моделі ідентифікації та прогнозування стану цифровізації країн у світовому просторі / Л.О. Чаговець, В.В. Чаговець // Комунальне господарство міст. - № 1(175). - 2023. - С. 2-12. <a href="https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-1-175-2-12">https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-1-175-2-12</a> (фахове, категорія Б) (1,6 ум. друк, арк./ Власний внесок 0,8 авторських аркушів) Classification Models in the Monitoring Systems of the Population Life Quality / Svitlana Prokopovych, Liubov Chagovets, Vitalii Gvozdytskyi, Tamara Klebanova, Tatyana Zavadenko // Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: Proceedings of the Workshop on the XIII International Scientific Practical Conference "Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021)", April 9, Kharkiv. 2021. – Pp. 137–155. Available from: <a href="http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf">http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf</a> (Scopus) (1,71 ум.друк.арк. / Власний внесок 0,65 авторських аркушів) Концептуальний базис моделювання телекомунікаційного розвитку регіонів методами системного аналізу / Л.О. Чаговець, С.В. Прокопович, С.М. Вознюк, В.В. Чаговець // Комунальне господарство міст. Серія "Технічні науки та архітектура". – 2021, т. 1. – вип. 161. – С. 230 – 240. – Режим доступу: <a href="https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/artic">https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/artic</a></p>

le/view/5740. (1,75 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,31 авторських аркушів) (фахове, категорія Б) Прокопович С. В. Застосування методів Data Science у комплексному оцінюванні економічного розвитку регіонів розвитком / С. В. Прокопович, Л. О. Чаговець, В. А. Холод// Управління розвитком. – № 3. – 2020. С. 43-56. . – Режим доступу: [https://www.businessperspectives.org/index.php/journals?controller=pdfview&task=download&item\\_id=14039](https://www.businessperspectives.org/index.php/journals?controller=pdfview&task=download&item_id=14039). (1,44 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,33 авторських аркушів) (фахове, категорія Б) Чаговець Л.О. Технологія Data Mining у моделюванні нерівномірності соціально-економічного розвитку регіонів статті у фахових видання / Чаговець Л.О., Чаговець В.В., Діденко А.С. // БІЗНЕС ІНФОРМ. – № 3. – 2020. – С. 82-91. . – Режим доступу: [https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020\\_3\\_0\\_82\\_91](https://www.businessinform.net/article/?year=2020&abstract=2020_3_0_82_91). (1,1 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,3 авторських аркушів) (фахове, категорія Б) Chagovets L. Machine Learning Methods Applications for Estimating Unevenness Level of Regional Development / Chahovets Vita, Chernova Natalia // Data-Centric Business and Applications. Evolvments in Business Information Processing and Management (Volume 3) Springer, Cham, 2020. – Pp. 115-139. Available from: (Scopus) [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35649-1\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35649-1_6) (2,4 ум. друк. арк./ Власний внесок 0,6 авторських аркушів) Chagovets L. Selective Adaptive Model for Forecasting of Regional Development Unevenness Indexes / Chernova N., Klebanova

T., Dorokhov O.,  
Didenko A. //  
Proceedings of the  
Workshop on the XII  
International Scientific  
Practical Conference  
Modern problems of  
social and economic  
systems modelling  
(MPSESM-W 2020)  
Kharkiv, Ukraine, June  
25, 2020. – Pp. 58–76.  
(Scopus) Available  
from: [http://ceur-  
ws.org/Vol-  
2649/paper6.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2649/paper6.pdf) (1,13  
ум. друк. арк./  
Власний внесок 0,2  
авторських аркушів)  
Bogomolov A.I. The  
Information Signal  
Resonance Effect  
Modeling / Bogomolov  
A.B., Nevezhin V.P.,  
Chagovets L.A.,  
Chernova N.L. // 2019  
IEEE International  
Scientific-Practical  
Conference Problems of  
Infocommunications,  
Science and Technology  
(PIC S&T), Kyiv,  
Ukraine, 2019, pp. 364-  
368. Available from:  
[https://ieeexplore.ieee.  
org/document/9061422](https://ieeexplore.ieee.org/document/9061422)  
(Scopus) (1 ум. друк.  
арк./ Власний внесок  
0,21 авторських  
аркушів)

Підвищення  
кваліфікації:  
Підвищення  
кваліфікації у ХНЕУ  
ім. С. Кузнеця за  
програмою:  
"Створення  
інтерактивних ел.  
навч. курсів за навч.  
дисципліною "Вступ  
до бізнес-аналітики та  
хмарні технології".  
Свідоцтво №ПК  
02071211/000016-20  
від 28.02.2020 р.  
Обсяг 120 годин  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ  
ім.С.Кузнеця за  
програмою:  
«Підвищення рівня  
якості присутності  
ХНЕУ ім.С.Кузнеця в  
соціальних мережах».  
Сертифікат №ПК  
02071211/000292-21  
від 15.05.2021р. Обсяг  
30 годин  
Участь у тематичному  
короткостроковому  
семінарі-тренінгу на  
базі ХНЕУ ім. С.  
Кузнеця за  
програмою:  
«Академічна  
добročесність:  
практика  
застосування».

						Сертифікат № ПК 02071211/000042-22 від 07.02.2022р.Обсяг 30 годин Підвищення кваліфікації за освітньою програмою «Системний аналіз і управління», акредитованою Міністерством освіти і науки України, яке проходило на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з 26 жовтня 2020 року по 28 лютого 2022 року, диплом магістра ММ22 № 025268 від 28.02.2022 р. Обсяг 180 годин Підвищення кваліфікації в рамках пройденого ІТ-курсу для викладачів технічних спеціальностей "TEACHERS` SMARTUP: SUMMER EDITION" від компанії Sigma Software з 1 по 5 серпня 2022 року. Сертифікат від 08.08.2022 р., ID number 26134d4d5a744194afoe3361ce72a78e Обсяг 30 годин Підвищення кваліфікації через проходження ІТ-курсу для викладачів технічних спеціальностей «TEACHERS` SMARTUP: WINTER PRODUCTIVITY» на базі компанії Sigma Software в період з 23 січня 2023р. по 27 січня 2023р. Сертифікат від 28 січня 2023р. Обсяг 30 годин. Підвищення кваліфікації за курсом "Introduction to python programming for big data and data science" на базі Харківського технологічного університету "ШАГ", компанії Kharkiv IT Cluster, Grid Dynamics IT company в період з 7 лютого 2023р. по 7 травня 2023р. Сертифікат № ПК-295 від 7 травня 2023р. Обсяг 180 годин.	
108606	Прокопович Світлана Валеріївна	Доцент 0,75 ст., Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом бакалавра, Харківський державний економічний університет,	23	ОК 13 Методи оптимізації та дослідження операцій	Відповідає пп 1,3,4,7,12,13,14,19 п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності Основні публікації за

рік закінчення:  
1998,  
спеціальність:  
050107  
Економіка,  
Диплом  
спеціаліста,  
Харківський  
державний  
економічний  
університет,  
рік закінчення:  
1999,  
спеціальність:  
050102  
Економічна  
кібернетика,  
Диплом  
магістра,  
Національний  
аерокосмічний  
університет ім.  
М. Є.  
Жуковського  
"Харківський  
авіаційний  
інститут", рік  
закінчення:  
2022,  
спеціальність:  
124 Системний  
аналіз, Диплом  
кандидата наук  
ДК 018099,  
виданий  
09.04.2003,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
019145,  
виданий  
18.04.2008

освітнім  
компонентом:  
1. Guryanova L. S.,  
Gavkalova N. L., Lola Y.  
Y., Prokopovych S. V.,  
Mykhailenko D. H. The  
Socioeconomic and  
Political Level of  
Development of  
Countries in View of  
Digitalization of Public  
Administration //  
Проблеми економіки  
№ 2 (52), 2022. - С. 13-  
21 - Режим доступу :  
[https://www.problecon.com/article/?year=2022&abstract=2022\\_2\\_0\\_13\\_21](https://www.problecon.com/article/?year=2022&abstract=2022_2_0_13_21) (1  
автор.арк. /0,2 автор.  
арк.власного внеску)  
(фахове, категорія Б)  
2. Чаговець Л.О.  
Концептуальний  
базис моделювання  
телекомунікаційного  
розвитку регіонів  
методами системного  
аналізу / Л.О.  
Чаговець, С.В.  
Прокопович, С.М.  
Вознюк, В.В. Чаговець  
// Комунальне  
господарство міст. –  
2021, т. 1. – вип. 161. –  
С. 230 – 240. - Режим  
доступу :  
<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25482> (1,75  
автор.арк. /0,44 автор.  
арк.власного внеску)  
(фахове, категоріяБ)  
3. Prokopovych S  
Classification models in  
the monitoring systems  
of the population life  
quality / Svitlana  
Prokopovych, Liubov  
Chagovets, Vitalii  
Gvozdytskyi, Tamara  
Klebanova and Tatyana  
Zavodenko //  
Proceedings of the  
Workshop on the XIII  
International Scientific  
Practical Conference  
Modern problems of  
social and economic  
systems modelling  
(MPSESM-W 2021),  
Kharkiv, Ukraine, April  
9, 2021, Vol. 2927, pp.  
137-155. - Available  
from : <http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper11.pdf> (1.7  
автор.арк. /0,65 автор.  
арк.власного внеску)  
(Scopus)  
4. Чаговець Л.О.  
Застосування методів  
Data Science у  
комплексному  
оцінюванні  
економічного  
розвитку регіонів /  
Л.О. Чаговець, С.В.  
Прокопович, В.А.  
Холод // Управління  
розвитком. – 18(2). –



2020. – С. 43-56. –  
Режим доступу:  
<https://www.businessperspectives.org/index.php/journals/development-management/issue-362/data-science-methods-for-comprehensive-assessment-of-regional-economic-development>  
(1,44 автор. арк. / 0,48 автор. арк. власного внеску) (фахове, категорія Б)

5. Lola Y. Influence of the country's information development on its tourist attractiveness / Y. Lola, S. Prokopovich, and O. Akhmedova // CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2393, pp. 450–464, June 2019. ICTERI Workshops (2019). Proceedings of the 15th International Conference on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. Volume II: Workshops (ICTERI-VOL-2-2019), Kherson, Ukraine, June 12-15, 2019. - Available from : [http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper\\_394.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_394.pdf) (0,76 автор.арк. /0,25 автор .арк.власного внеску) (Scopus)

Підвищення кваліфікації:  
Підвищення кваліфікації у ХНЕУ ім. С. Кузнеця на тему:"Створення інтерактивних ел. курсів за навч. дисц. «Дослідження операцій та методи оптимізації»".  
Свідоцтво № ПК 02071211/000023-19 від 12 квітня 2019 р.  
Обсяг 120 годин  
Участь у тематичному короткостроковому семінарі-тренінгу на базі ХНЕУ ім. С. Кузнеця за програмою: «Академічна доброчесність: практика застосування».  
Сертифікат № ПК 02071211/000035-22 від 07.02.2022р. Обсяг 30 годин  
Підвищення кваліфікації за напрямом «DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL

						<p>NETWORK IN THE SCOPE OF DIGITAL ECONOMY: EUROPEAN EXPERIENCE», яке проходило на базі HVD Hotels (Bulgaria, Varna) з 01 лютого 2022 року по 25 лютого 2022 року та ХНЕУ ім. С. Кузнеця з 02 березня по 05 березня 2022 року. Сертифікат № 321 від 05.03.2022 р. Обсяг 180 годин</p> <p>Підвищення кваліфікації за освітньою програмою «Системний аналіз і управління», яке проходило на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» з 26 жовтня 2020 року по 28 лютого 2022 року. Диплом магістра М22 № 025270 від 28.02.2022 р. Обсяг 180 годин</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>РН19. Проектувати та впроваджувати системи електронної комерції, застосовувати сучасні алгоритми та методи Data Science, бізнес-аналітики та аналітики ринків для обґрунтування та підвищення якості управлінських рішень в бізнес-економіці, побудови DDDM систем</i></p>	☒	ОК 32 Комплексний тренінг	Дискусії, мозковий штурм, ситуаційні завдання, робота в малих групах, колективні презентації	Звіт з тренінгу, презентація
		ОК 23 Нейромережне моделювання	Робота в малих групах, презентація.	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції, експрес-опитування на лабораторних роботах, виконання індивідуальних завдань з лабораторних, контрольні роботи, презентація. Семестровий контроль: залік
		ОК 18 Електронна комерція	Проблемні лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії.	Поточний контроль: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів індивідуальних завдань щодо реалізації проектів в сфері електронної комерції; поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен

		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
		ОК 11 Сучасні парадигми програмування	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань.	Поточний контроль включає: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо асинхронного програмування в Python; поточні контрольні. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 33 Переддипломна практика	Індивідуальне завдання	Презентація результатів, звіт з практики
		ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проєкту
PH18. Застосовувати системний підхід до моделювання фінансових процесів, безпеки систем різного призначення та рівня ієрархії	☒	ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проєкту
		ОК 33 Переддипломна практика	Індивідуальне завдання	Презентація результатів, звіт з практики
		ОК 32 Комплексний тренінг	Дискусії, мозковий штурм, ситуаційні завдання, робота в малих групах, колективні презентації	Звіт з тренінгу, презентація
		ОК 31 Моделі економічної динаміки	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрації, презентації. Практичні: лабораторні роботи, семінари-дискусії, розроблення глосарію	Поточний контроль: індивідуальні навчально-дослідні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи, презентації доповідей на семінарах, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 20 Моделювання фінансових процесів	Міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу.	Поточний контроль: захист індивідуальних домашніх завдань, колоквіуми. Семестровий контроль: залік
		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
PH17. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.	☒	ОК 22 Проектний аналіз	Лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу	Поточний контроль: захист лабораторних завдань, колоквіуми, презентація. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 4 Тренінг-курс «Безпека життєдіяльності та охорона праці»	Наочні (демонстрація). Практичні (дискусії, робота в малих групах).	Поточний контроль: комплексно-орієнтовні завдання, письмові контрольні роботи. Семестровий контроль: залік
		ОК 3 Історія української культури	Словесні (інформаційна лекція, проблемна лекція, систематизуюча лекція. Наочні (демонстрація візуального джерела, презентації. Практичні (дискусія, робота малими групами), есе.	Поточний контроль: виконання інтерактивних завдань, обговорення актуальних питань теми та участь в дискусіях, письмові контрольні роботи, есе. Семестровий контроль: залік.
PH10. Знати архітектуру сучасних обчислювальних	☒	ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проєкту
		ОК 18 Електронна	Проблемні лекції, робота в	Поточний контроль:

систем і комп'ютерних мереж.		комерція	малих групах, семінари-дискусії.	виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів індивідуальних завдань щодо реалізації проектів в сфері електронної комерції; поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проекту
		ОК 14 Web-технології	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань	Поточний контроль: поточні контрольні роботи за темами; виконання завдань під час лабораторних занять; виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання; модульний контроль у формі залікового завдання. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 11 Сучасні парадигми програмування	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань.	Поточний контроль включає: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо асинхронного програмування в Python; поточні контрольні. Семестровий контроль: екзамен
РН16. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	☒	ОК 5 Філософія	Словесні (академічні лекції, проблемна лекція, лекція-діалог, лекція-провокація). Наочні (демонстрація). Практичні (практична робота, презентація есе, дискурс-аналіз.	Поточний контроль: презентація аналітичних доповідей; письмова контрольна робота; есе; експрес-опитування. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 3 Історія української культури	Словесні (інформаційна лекція, проблемна лекція, систематизуюча лекція. Наочні (демонстрація візуального джерела, презентації. Практичні (дискусія, робота малими групами), есе.	Поточний контроль: виконання інтерактивних завдань, обговорення актуальних питань теми та участь в дискусіях, письмові контрольні роботи, есе. Семестровий контроль: залік.
РН15. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для обробки фахових інформаційно-літературних джерел, професійного усного і письмового спілкування, написання текстів за фаховою тематикою.	☒	ОК 1 Українська мова (за професійним спрямуванням)	Словесні, наочні (демонстрація), практичні (практична робота), захист презентацій.	Поточний контроль: активна робота на парі, виконання завдань, письмова контрольна робота, захист презентацій. Семестровий контроль: залік
		ОК 2 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Практичні заняття проблемного характеру, робота в малих групах, мозкові атаки, кейс-метод, презентації, ознайомлювальні (початкові) ігри, студентські конференції.	На практичних заняттях оцінюється здатність здобувача оволодінням мовленнєвою компетентністю, зокрема з читання, аудіювання, письма та говоріння, засвоєння яких, оцінюється окремо кожне або інтегровано, у залежності від мети практичного заняття, модульні поточні контрольні роботи; обов'язковими для поточного контролю є дві презентації, які здобувачі

		виконують за вивченими темами; самостійна робота здобувачів. Семестровий контроль: залік, екзамен
ОК 5 Філософія	Словесні (академічні лекції, проблемна лекція, лекція-діалог, лекція-провокація). Наочні (демонстрація). Практичні (практична робота, презентація есе, дискурс-аналіз.	Поточний контроль: презентація аналітичних доповідей; письмова контрольна робота; есе; експрес-опитування. Семестровий контроль: екзамен
ОК 6 Вступ до фаху	Ілюстрування, демонстрування наочного матеріалу із відповідним поясненням та супроводом. Методи передачі та сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні та аналітичні. Методи самостійного оволодіння знаннями здобувачів, формуванням умінь і навичок: продуктивні-проблемні, репродуктивні-пояснювально-ілюстративні. Методи, що сприяють успішному засвоєнню знань, умінь: розв'язання типових задач, виконання вправ, конспектування лекцій, розробка структури проєкту.	Поточний контроль: лабораторні роботи та завдання за варіантом, тестові завдання. Семестровий контроль: залік
ОК 13 Методи оптимізації та дослідження операцій	Лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу.	Поточний контроль: захист індивідуального розрахункового завдання; захист індивідуальних лабораторних завдань; проведення поточного тестування; проведення модульного контролю. Семестровий контроль: екзамен
ОК 12 Інформаційний бізнес та хмарні технології	Словесні (лекція), наочні (презентації), практичні (лабораторна робота, робота в малих групах)	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції; експрес-опитування на лабораторних роботах, виконання індивідуальних завдань; тести, презентація. Семестровий контроль: залік
ОК 16 Курсовий проєкт: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
ОК 17 Випадкові процеси	Словесні методи: лекція, проблемна лекція; наочні: демонстрація; практичні: лабораторна робота, робота в малих групах	Поточний контроль: індивідуальні навчальні (лабораторні) завдання, письмова контрольна робота, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
ОК 18 Електронна комерція	Проблемні лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії.	Поточний контроль: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів індивідуальних завдань щодо реалізації проєктів в сфері електронної комерції; поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен
ОК 11 Сучасні парадигми	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації,	Поточний контроль включає: виконання

програмування	виконання індивідуальних творчих завдань.	самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо асинхронного програмування в Python; поточні контрольні. Семестровий контроль: екзамен
ОК 20 Моделювання фінансових процесів	Міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу.	Поточний контроль: захист індивідуальних домашніх завдань, колоквиуми. Семестровий контроль: залік
ОК 21 Системний аналіз	Ілюстрування, демонстрування наочного матеріалу із відповідним поясненням та супроводом. Методи передачі та сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні та аналітичні. Методи самостійного оволодіння знаннями здобувачів, формуванням умінь і навичок: продуктивні – проблемні, репродуктивні – пояснювально-ілюстративні. Методи, що сприяють успішному засвоєнню знань, умінь: розв'язання типових задач, виконання вправ, конспектування лекцій, розробка структури проекту.	Поточний контроль: опитування за тематикою лекцій, захист лабораторних робіт, виконання домашніх завдань, тестовий контроль, модульні контрольні роботи Семестровий контроль: екзамен
ОК 23 Нейромережне моделювання	Робота в малих групах, презентація.	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції, експрес-опитування на лабораторних роботах, виконання індивідуальних завдань з лабораторних, контрольні роботи, презентація. Семестровий контроль: залік
ОК 22 Проектний аналіз	Лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу	Поточний контроль: захист лабораторних завдань, колоквиуми, презентація. Семестровий контроль: екзамен
ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проекту
ОК 33 Переддипломна практика	Індивідуальне завдання	Презентація результатів, звіт з практики
ОК 32 Комплексний тренінг	Дискусії, мозковий штурм, ситуаційні завдання, робота в малих групах, колективні презентації	Звіт з тренінгу, презентація
ОК 31 Моделі економічної динаміки	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрації, презентації. Практичні: лабораторні роботи, семінари-дискусії, розроблення глосарію	Поточний контроль: індивідуальні навчально-дослідні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи, презентації доповідей на семінарах, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
ОК 30 Теорія ігор в управлінні складними системами	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція із застосуванням ігрових методів. Наочні:	Поточний контроль: індивідуальні навчальні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні

			демонстрації. Практичні: лабораторні роботи, робота в малих групах, розроблення глосарію	роботи, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 29 Імітаційне моделювання	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрація, презентація. Практичні: лабораторна робота, робота в малих групах.	Поточний контроль: індивідуальні завдання за лабораторними роботами, письмові контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 28 Іноземна мова академічної та професійної комунікації	Практичні заняття проблемного характеру, робота в малих групах, мозкові атаки, кейс-метод, презентації, ознайомлювальні (початкові) ігри, студентські конференції.	Поточний контроль: завдання за темами, модульні поточні контрольні роботи, презентації, самостійна робота здобувачів. Семестровий контроль: залік
		ОК 26 Курсовий проект: Моделювання систем	Презентації, дискусії	Захист курсового проекту
		ОК 25 Теорія прийняття рішень	Словесні, лекція-провокація, лекція – візуалізація, лекція з використанням ігрових методів. Практичні (лабораторна робота).	Поточний контроль: лабораторні завдання, письмові модульні контрольні роботи у тестовій формі. Семестровий контроль: залік
		ОК 24 Моделювання систем	Проблемні лекції, міні-лекції, бінарні лекції, навчальні дискусії, індивідуальні завдання до лабораторного практикуму та презентація результатів їх виконання, інтерактивне тестування.	Поточний контроль: тестові завдання; захист лабораторних робіт; комплексні модульні завдання. Семестровий контроль: екзамен.
<i>РН14. Розуміти і застосовувати на практиці методи статистичного моделювання і прогнозування, оцінювати вихідні дані.</i>	☒	ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проекту
		ОК 29 Імітаційне моделювання	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрація, презентація. Практичні: лабораторна робота, робота в малих групах.	Поточний контроль: індивідуальні завдання за лабораторними роботами, письмові контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 26 Курсовий проект: Моделювання систем	Презентації, дискусії	Захист курсового проекту
		ОК 24 Моделювання систем	Проблемні лекції, міні-лекції, бінарні лекції, навчальні дискусії, індивідуальні завдання до лабораторного практикуму та презентація результатів їх виконання, інтерактивне тестування.	Поточний контроль: тестові завдання; захист лабораторних робіт; комплексні модульні завдання. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 23 Нейромережне моделювання	Робота в малих групах, презентація.	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції, експрес-опитування на лабораторних роботах, виконання індивідуальних завдань з лабораторних, контрольні роботи, презентація. Семестровий контроль: залік
		ОК 20 Моделювання фінансових процесів	Міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу.	Поточний контроль: захист індивідуальних домашніх завдань, колоквіуми. Семестровий контроль:

				залік
		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
		ОК 6 Вступ до фаху	Ілюстрування, демонстрування наочного матеріалу із відповідним поясненням та супроводом. Методи передачі та сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні та аналітичні. Методи самостійного оволодіння знаннями здобувачів, формуванням умінь і навичок: продуктивні-проблемні, репродуктивні-пояснювально-ілюстративні. Методи, що сприяють успішному засвоєнню знань, умінь: розв'язання типових задач, виконання вправ, конспектування лекцій, розробка структури проєкту.	Поточний контроль: лабораторні роботи та завдання за варіантом, тестові завдання. Семестровий контроль: залік
		ОК 25 Теорія прийняття рішень	Словесні, лекція-провокація, лекція – візуалізація, лекція з використанням ігрових методів. Практичні (лабораторна робота).	Поточний контроль: лабораторні завдання, письмові модульні контрольні роботи у тестовій формі. Семестровий контроль: залік
PH13. Проектувати, реалізовувати, тестувати, впроваджувати, супроводжувати, експлуатувати програмні засоби роботи з даними і знаннями в комп'ютерних системах і мережах.	☒	ОК 29 Імітаційне моделювання	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрація, презентація. Практичні: лабораторна робота, робота в малих групах.	Поточний контроль: індивідуальні завдання за лабораторними роботами, письмові контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 26 Курсовий проект: Моделювання систем	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
		ОК 24 Моделювання систем	Проблемні лекції, міні-лекції, бінарні дискусії, індивідуальні завдання до лабораторного практикуму та презентація результатів їх виконання, інтерактивне тестування.	Поточний контроль: тестові завдання; захист лабораторних робіт; комплексні модульні завдання. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 19 Бази даних	Проблемні лекції, міні-лекції, лабораторні роботи семінар-дискусія, тренінг з проектування БД	Поточний контроль: захист лабораторних робіт; виконання індивідуальних завдань; контрольні роботи. Семестровий контроль: залік
		ОК 11 Сучасні парадигми програмування	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань.	Поточний контроль включає: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо асинхронного програмування в Python; поточні контрольні. Семестровий контроль: екзамен
PH12. Застосовувати методи і засоби роботи з даними і знаннями, методи	☒	ОК 31 Моделі економічної динаміки	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрації, презентації. Практичні: лабораторні роботи, семінари-дискусії,	Поточний контроль: індивідуальні навчально-дослідні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи,



<p>математичного, логіко-семантичного, об'єктного та імітаційного моделювання, технології системного і статистичного аналізу.</p>			розроблення глосарію	презентації доповідей на семінарах, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 29 Імітаційне моделювання	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрація, презентація. Практичні: лабораторна робота, робота в малих групах.	Поточний контроль: індивідуальні завдання за лабораторними роботами, письмові контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 26 Курсовий проект: Моделювання систем	Презентації, дискусії	Захист курсового проекту
		ОК 24 Моделювання систем	Проблемні лекції, міні-лекції, бінарні лекції, навчальні дискусії, індивідуальні завдання до лабораторного практикуму та презентація результатів їх виконання, інтерактивне тестування.	Поточний контроль: тестові завдання; захист лабораторних робіт; комплексні модульні завдання. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 17 Випадкові процеси	Словесні методи: лекція, проблемна лекція; наочні: демонстрація; практичні: лабораторна робота, робота в малих групах	Поточний контроль: індивідуальні навчальні (лабораторні) завдання, письмова контрольна робота, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 23 Нейромережне моделювання	Робота в малих групах, презентація.	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції, експрес-опитування на лабораторних роботах, виконання індивідуальних завдань з лабораторних, контрольні роботи, презентація. Семестровий контроль: залік
<p>РН11. Знати і вміти застосовувати на практиці системи управління базами даних і знань та інформаційні системи.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проекту
		ОК 19 Бази даних	Проблемні лекції, міні-лекції, лабораторні роботи семінар-дискусія, тренінг з проектування БД	Поточний контроль: захист лабораторних робіт; виконання індивідуальних завдань; контрольні роботи. Семестровий контроль: залік
		ОК 18 Електронна комерція	Проблемні лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії.	Поточний контроль: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів індивідуальних завдань щодо реалізації проектів в сфері електронної комерції; поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проекту
<p>РН9. Вміти створювати ефективні алгоритми для обчислювальних задач системного аналізу та систем підтримки прийняття рішень.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проекту
		ОК 25 Теорія прийняття рішень	Словесні, лекція-провокація, лекція – візуалізація, лекція з використанням ігрових методів. Практичні (лабораторна робота).	Поточний контроль: лабораторні завдання, письмові модульні контрольні роботи у тестовій формі. Семестровий контроль: залік

		ОК 24 Моделювання систем	Проблемні лекції, міні-лекції, бінарні лекції, навчальні дискусії, індивідуальні завдання до лабораторного практикуму та презентація результатів їх виконання, інтерактивне тестування.	Поточний контроль: тестові завдання; захист лабораторних робіт; комплексні модульні завдання. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
		ОК 11 Сучасні парадигми програмування	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань.	Поточний контроль включає: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо асинхронного програмування в Python; поточні контрольні. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 9 Програмування	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань	Поточний контроль: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо бібліотеки Python; поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 7 Основи алгоритмізації	Проблемна лекція, словесні (лекція, лекція-діалог). Наочні (демонстрація). Практичні (лабораторна робота, кейс-метод)	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен
<i>PH8. Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів та прийняття оптимальних рішень щодо складу програмного забезпечення, алгоритмів процедур і операцій.</i>	☒	ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проєкту
		ОК 29 Імітаційне моделювання	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрація, презентація. Практичні: лабораторна робота, робота в малих групах.	Поточний контроль: індивідуальні завдання за лабораторними роботами, письмові контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 24 Моделювання систем	Проблемні лекції, міні-лекції, бінарні лекції, навчальні дискусії, індивідуальні завдання до лабораторного практикуму та презентація результатів їх виконання, інтерактивне тестування.	Поточний контроль: тестові завдання; захист лабораторних робіт; комплексні модульні завдання. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
		ОК 14 Web-технології	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань	Поточний контроль: поточні контрольні роботи за темами; виконання завдань під час лабораторних занять; виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання; модульний контроль у формі залікового завдання. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 11 Сучасні парадигми	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації,	Поточний контроль включає: виконання

		програмування	виконання індивідуальних творчих завдань.	самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо асинхронного програмування в Python; поточні контрольні. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 9 Програмування	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань	Поточний контроль: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо бібліотеки Python; поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
<i>РН7. Знати основи теорії оптимізації, оптимального керування, теорії прийняття рішень, вміти застосовувати їх на практиці для розв'язування прикладних задач управління і проектування складних систем.</i>	☒	ОК 12 Інформаційний бізнес та хмарні технології	Словесні (лекція), наочні (презентації), практичні (лабораторна робота, робота в малих групах)	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції; експрес-опитування на лабораторних роботах, виконання індивідуальних завдань; тести, презентація. Семестровий контроль: залік
		ОК 13 Методи оптимізації та дослідження операцій	Лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу.	Поточний контроль: захист індивідуального розрахункового завдання; захист індивідуальних лабораторних завдань; проведення поточного тестування; проведення модульного контролю. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 15 Методи оптимізації та дослідження операцій-2	Презентація за індивідуальним завданням, робота в малих групах	Поточний контроль: опитування на лекції, опитування на лабораторних роботах ; виконання індивідуальних лабораторних завдань; опитування на практичних роботах; презентація; контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проєкту
		ОК 22 Проектний аналіз	Лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки візуального супроводу	Поточний контроль: захист лабораторних завдань, колоквіуми, презентація. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 34 Дипломний проєкт	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проєкту
		ОК 30 Теорія ігор в управлінні складними системами	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція із застосуванням ігрових методів. Наочні: демонстрації. Практичні: лабораторні роботи, робота в малих групах, розроблення глосарію	Поточний контроль: індивідуальні навчальні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік.
		ОК 27 Виробнича практика	Індивідуальне завдання	Презентація результатів, звіт з практики
		ОК 25 Теорія прийняття рішень	Словесні, лекція-провокація , лекція – візуалізація, лекція з використанням ігрових методів. Практичні	Поточний контроль: лабораторні завдання, письмові модульні контрольні роботи у

			(лабораторна робота).	тестовій формі. Семестровий контроль: залік
РН6. Знати та вміти застосовувати основні методи постановки та вирішення задач системного аналізу в умовах невизначеності цілей, зовнішніх умов та конфліктів.	☒	ОК 30 Теорія ігор в управлінні складними системами	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція із застосуванням ігрових методів. Наочні: демонстрації. Практичні: лабораторні роботи, робота в малих групах, розроблення глосарію	Поточний контроль: індивідуальні навчальні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік.
		ОК 27 Виробнича практика	Індивідуальне завдання	Презентація результатів, звіт з практики
		ОК 25 Теорія прийняття рішень	Словесні, лекція-провокація, лекція – візуалізація, лекція з використанням ігрових методів. Практичні (лабораторна робота).	Поточний контроль: лабораторні завдання, письмові модульні контрольні роботи у тестовій формі. Семестровий контроль: залік
		ОК 23 Нейромережне моделювання	Робота в малих групах, презентація.	Поточний контроль: експрес-опитування на лекції, експрес-опитування на лабораторних роботах, виконання індивідуальних завдань з лабораторних, контрольні роботи, презентація. Семестровий контроль: залік
		ОК 21 Системний аналіз	Ілюстрування, демонстрування наочного матеріалу із відповідним поясненням та супроводом. Методи передачі та сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні та аналітичні. Методи самостійного оволодіння знаннями здобувачів, формуванням умінь і навичок: продуктивні – проблемні, репродуктивні – пояснювально-ілюстративні. Методи, що сприяють успішному засвоєнню знань, умінь: розв'язання типових задач, виконання вправ, конспектування лекцій, розробка структури проекту.	Поточний контроль: опитування за тематикою лекцій, захист лабораторних робіт, виконання домашніх завдань, тестовий контроль, модульні контрольні роботи Семестровий контроль: екзамен
		ОК 17 Випадкові процеси	Словесні методи: лекція, проблемна лекція; наочні: демонстрація; практичні: лабораторна робота, робота в малих групах	Поточний контроль: індивідуальні навчальні (лабораторні) завдання, письмова контрольна робота, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 15 Методи оптимізації та дослідження операцій-2	Презентація за індивідуальним завданням, робота в малих групах	Поточний контроль: опитування на лекції, опитування на лабораторних роботах; виконання індивідуальних лабораторних завдань; опитування на практичних роботах; презентація; контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 13 Методи оптимізації та дослідження операцій	Лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, презентації, банки	Поточний контроль: захист індивідуального розрахункового завдання; захист індивідуальних

			візуального супроводу.	лабораторних завдань; проведення поточного тестування; проведення модульного контролю. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 11 Сучасні парадигми програмування	Проблемні лекції; міні-лекції; презентації, виконання індивідуальних творчих завдань.	Поточний контроль включає: виконання самостійних індивідуальних завдань; презентація результатів виконання самостійного завдання щодо асинхронного програмування в Python; поточні контрольні. Семестровий контроль: екзамен
		ОК 6 Вступ до фаху	Ілюстрування, демонстрування наочного матеріалу із відповідним поясненням та супроводом. Методи передачі та сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні та аналітичні. Методи самостійного оволодіння знаннями здобувачів, формуванням умінь і навичок: продуктивні-проблемні, репродуктивні-пояснювально-ілюстративні. Методи, що сприяють успішному засвоєнню знань, умінь: розв'язання типових задач, виконання вправ, конспектування лекцій, розробка структури проекту.	Поточний контроль: лабораторні роботи та завдання за варіантом, тестові завдання. Семестровий контроль: залік
РН5. Знати основні положення теорії метричних просторів, лебегівської теорії міри та інтеграла, теорії обмежених лінійних операторів в банахових та гільбертових просторах, застосовувати техніку і методи функціонального аналізу для розв'язання задач керування складними процесами в умовах невизначеності	☒	ОК 31 Моделі економічної динаміки	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрації, презентації. Практичні: лабораторні роботи, семінари-дискусії, розроблення глосарію	Поточний контроль: індивідуальні навчально-дослідні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи, презентації доповідей на семінарах, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 8 Вища математика	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція-провокація, лекція-діалог. Наочні (демонстрація). Практичні (практичні заняття, лабораторні заняття, презентація, робота в малих групах; мозкові атаки.	Поточний контроль у першому семестрі передбачає оцінювання під час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквиумів, самостійної творчої роботи; поточний контроль у другому семестрі передбачає оцінювання під час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквиумів, самостійної творчої роботи. Семестровий контроль: у першому семестрі – залік; у другому семестрі – екзамен.
РН4. Знати та вміти застосовувати базові методи якісного аналізу та інтегрування звичайних	☒	ОК 16 Курсовий проект: Web-технології	Презентації, дискусії	Захист курсового проекту
		ОК 8 Вища математика	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція-провокація, лекція-діалог. Наочні	Поточний контроль у першому семестрі передбачає оцінювання під

диференціальних рівнянь і систем, диференціальних рівнянь в частинних похідних, в тому числі рівнянь математичної фізики.			(демонстрація). Практичні (практичні заняття, лабораторні заняття, презентація, робота в малих групах; мозкові атаки.	час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквиумів, самостійної творчої роботи; поточний контроль у другому семестрі передбачає оцінювання під час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквиумів, самостійної творчої роботи. Семестровий контроль: у першому семестрі – залік; у другому семестрі – екзамен.
		ОК 34 Дипломний проект	Генерування ідей, дискусії, презентації	Презентація результатів, захист дипломного проекту
РНЗ. Вміти визначити ймовірнісні розподіли стохастичних показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, досліджувати властивості та знаходити характеристики багатовимірних випадкових векторів та використовувати їх для розв'язання прикладних задач, формалізувати стохастичні показники та фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів	☒	ОК 31 Моделі економічної динаміки	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрації, презентації. Практичні: лабораторні роботи, семінари-дискусії, розроблення глосарію	Поточний контроль: індивідуальні навчально-дослідні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи, презентації доповідей на семінарах, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 29 Імітаційне моделювання	Словесні: лекція, проблемна лекція. Наочні: демонстрація, презентація. Практичні: лабораторна робота, робота в малих групах.	Поточний контроль: індивідуальні завдання за лабораторними роботами, письмові контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 24 Моделювання систем	Проблемні лекції, міні-лекції, бінарні лекції, навчальні дискусії, індивідуальні завдання до лабораторного практикуму та презентація результатів їх виконання, інтерактивне тестування.	Поточний контроль: тестові завдання; захист лабораторних робіт; комплексні модульні завдання. Семестровий контроль: екзамен.
		ОК 17 Випадкові процеси	Словесні методи: лекція, проблемна лекція; наочні: демонстрація; практичні: лабораторна робота, робота в малих групах	Поточний контроль: індивідуальні навчальні (лабораторні) завдання, письмова контрольна робота, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік
		ОК 8 Вища математика	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція-провокація, лекція-діалог. Наочні (демонстрація). Практичні (практичні заняття, лабораторні заняття, презентація, робота в малих групах; мозкові атаки.	Поточний контроль у першому семестрі передбачає оцінювання під час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквиумів, самостійної творчої роботи; поточний контроль у другому семестрі передбачає оцінювання під час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквиумів, самостійної творчої роботи. Семестровий контроль: у першому семестрі – залік; у другому семестрі – екзамен.
РН2. Вміти використовувати стандартні схеми для розв'язання	☒	ОК 30 Теорія ігор в управлінні складними системами	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція із застосуванням ігрових методів. Наочні:	Поточний контроль: індивідуальні навчальні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні

комбінаторних та логічних задач, що сформульовані природною мовою, застосовувати класичні алгоритми для перевірки властивостей та класифікації об'єктів, множин, відношень, графів, груп, кілець, решіток, булевих функцій тощо.			демонстрації. Практичні: лабораторні роботи, робота в малих групах, розроблення глосарію	роботи, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік.
		ОК 8 Вища математика	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція-провокація, лекція-діалог. Наочні (демонстрація). Практичні (практичні заняття, лабораторні заняття, презентація, робота в малих групах; мозкові атаки.	Поточний контроль у першому семестрі передбачає оцінювання під час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквіумів, самостійної творчої роботи; поточний контроль у другому семестрі передбачає оцінювання під час виконання: домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквіумів, самостійної творчої роботи. Семестровий контроль: у першому семестрі – залік; у другому семестрі – екзамен.
		ОК 7 Основи алгоритмізації	Проблемна лекція, словесні (лекція, лекція-діалог). Наочні (демонстрація). Практичні (лабораторна робота, кейс-метод)	Поточний контроль: захист лабораторних робіт, поточні контрольні роботи. Семестровий контроль: екзамен
РН1. Знати і вміти застосовувати на практиці диференціальне та інтегральне числення, ряди та інтеграл Фур'є, аналітичну геометрію, лінійну алгебру та векторний аналіз, функціональний аналіз та дискретну математику в обсязі, необхідному для вирішення типових завдань системного аналізу.	☒	ОК 30 Теорія ігор в управлінні складними системами	Словесні: лекція, проблемна лекція, лекція із застосуванням ігрових методів. Наочні: демонстрації. Практичні: лабораторні роботи, робота в малих групах, розроблення глосарію	Поточний контроль: індивідуальні навчальні завдання до лабораторних робіт, письмові контрольні роботи, експрес-опитування. Семестровий контроль: залік.
		ОК 10 Дискретна математика	Словесні: проблемні лекції, лекції-провокації; наочні: демонстрація; практичні: практичні заняття, лабораторні заняття, презентації, мозкові атаки	Поточний контроль передбачає оцінювання під час виконання домашніх завдань, письмових контрольних робіт, лабораторних робіт, колоквіумів, самостійної творчої роботи. Семестровий контроль: залік.