

**ПРОЕКТ освітньої програми для обговорення на 2023-2024  
навчальний рік**

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА  
«КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»**

<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	<b>Третій (освітньо-науковий)</b>
<b>СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	<b>Доктор філософії</b>
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	<b>12 Інформаційні технології</b>
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	<b>122 Комп'ютерні науки</b>

## Преамбула

### РОЗРОБНИКИ ОНП у складі:

- 1. Ольга СТАРКОВА** – доктор технічних наук, професор завідувач кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій;
- 2. Людмила ГРИЗУН** – доктор педагогічних наук, професор кафедри інформаційних систем;
- 3. Юрій СКОРІН** – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних систем;
- 4. Кирило БОНДАРЕНКО** – здобувач вищої освіти;
- 5. Олеся УЛЬЯНОВА** – кандидат технічних наук, МВА, директор Telesens IT, засновниця IT Grow Center, Міжнародний сертифікований бізнес-тренер ПМД.

### ОНП ОНОВЛЕНО НА ПІДСТАВІ:

#### 1. Законодавчих та нормативних актів:

Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України № 1341 від 23.11.2011 р. (із змінами відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 519 від 26.06.2020 р.);

Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (із змінами).

Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджений Постановою КМУ №44 від 12 січня 2022 р.;

Стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 р. № 394;

#### 2. Нормативних документів ХНЕУ ім. С. Кузнеця:

- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в аспірантурі (поза аспірантурою) та докторантурі Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (нова редакція);

- Положення про організацію освітнього процесу у ХНЕУ ім. С. Кузнеця;

- Положення про розроблення, затвердження, моніторинг, періодичний перегляд та оновлення освітніх програм у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця (введено в дію наказом ректора № 237 від 30.12.2020 р.);

- Кодекс академічної доброчесності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

## I. Загальна характеристика

<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Доктор філософії Doctor of Philosophy
<b>Галузь знань</b>	12 Інформаційні технології
<b>Спеціальність</b>	122 Комп'ютерні науки 122 Computer Science
<b>Освітньо-наукова програма</b>	Комп'ютерні науки Computer Science
<b>Форми здобуття освіти, обсяг освітньої програми в кредитах ЄКТС та терміни навчання</b>	очна (денна, вечірня) форма – 55 кредитів, 4 роки; заочна форма – 55 кредитів, 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	-
<b>Мова (и) навчання</b>	українська
<b>Структурний підрозділ відповідальний за ОП</b>	кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій
<b>Вимоги до зарахування</b>	<p>Згідно з Правилами прийому до аспірантури і докторантури Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця, до аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра (спеціаліста). До вступних випробувань допускаються особи, які вчасно подали всі необхідні для вступу документи згідно з Правилами.</p> <p>Набір до аспірантури для здобуття ступеня доктора філософії здійснюється за результатами вступного іспиту з іноземної мови (англійської, німецької, французької на вибір в обсязі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти) у письмовій формі та вступного іспиту зі спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності) у письмовій формі за білетами.</p> <p>При розрахунку конкурсного балу вступника до аспірантури також враховуються: середній бал за додатком до диплому (магістра/спеціаліста) та додаткові бали, що нараховуються за попередні науково-дослідницькі досягнення за спеціальністю (Правила прийому до аспірантури і докторантури Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця).</p>
<b>Обмеження щодо форм навчання</b>	Немає
<b>Освітня кваліфікація</b>	Доктор філософії з комп'ютерних наук
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – <b>Доктор філософії.</b> Спеціальність – <b>122 Комп'ютерні науки.</b> Освітньо-наукова програма – <b>«Комп'ютерні науки».</b>
<b>Мета освітньо-наукової програми</b>	Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір дослідника в галузі комп'ютерних наук, здатного до самостійної дослідницько-інноваційної та професійної діяльності, а також викладацької роботи в закладах вищої освіти.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова, академічна. Освітня концепція націлена на удосконалення системи підготовки

	<p>докторів філософії за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки у рамках сприяння реалізації державних і регіональних стратегій розвитку, планів дій щодо підвищення конкурентоспроможності України на світовому ринку, визначення основних завдань і рекомендацій стосовно навчального процесу, головної мети і стратегії надання вищої освіти згідно з багаторічними традиціями ХНЕУ ім. С. Кузнеця на засадах виховання творчої, самосвідомої, патріотичної і всесторонньообізнаної особистості.</p>
<p><b>Фокус та особливості (унікальність програми)</b></p>	<p><i>Загальний фокус:</i> Проведення оригінальних наукових досліджень, створення інноваційних продуктів для розв'язання комплексних проблем у сфері комп'ютерних наук та інформаційних технологій.</p> <p><i>Спеціальний фокус:</i> Інтелектуальна обробка даних, підтримка прийняття рішень та управління різними об'єктами та системами на основі даних, отриманих в умовах невизначеності.</p> <p><i>Ключові слова:</i> аналіз і обробка даних; підтримка прийняття рішень; управління; системи і процеси; моделі, методи, алгоритми, засоби і технології; машинне навчання; штучний інтелект; інноваційний продукт.</p>
<p><b>Опис предметної області</b></p>	<p><i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні науково-прикладні задачі та/або проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань професійної практики.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах.</p> <p><i>Методи, методика, технології:</i> методи та алгоритми розв'язання теоретичних і прикладних задач комп'ютерних наук; математичне і комп'ютерне моделювання, сучасні технології програмування; методи збору, аналізу та консолідації розподіленої інформації; технології та методи проектування, розроблення та забезпечення якості складових інформаційних технологій, методи комп'ютерної графіки та технології візуалізації даних; технології інженерії знань, CASE-технології моделювання та проектування ІТ.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи, засоби розроблення інформаційних систем і технологій.</p>
<p><b>Академічна мобільність</b></p>	<p>Право здобувача освітньо-наукової програми на академічну мобільність підтверджується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця, зокрема:</p> <p>навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому ЗВО (науковій установі) на території України чи за її межами; на визнання результатів навчання індивідуальної академічної мобільності за умови попереднього узгодження обов'язкових умов та</p>

	<p>процедури перезарахування кредитів (освітніх компонент, інших навчальних досягнень);</p> <p>на укладання угоди про навчання (педагогічну практику) між приймаючим закладом вищої освіти (науковою установою) та ХНЕУ ім С. Кузнеця;</p> <p>на отримання академічної довідки з метою зарахування на програму мобільності, у т.ч. міжнародної;</p> <p>на консультації з відповідними структурними підрозділами ХНЕУ ім С. Кузнеця щодо вирішення організаційних питань стосовно підготовки та участі у програмах академічної мобільності;</p> <p>вчасно отримувати інформацію та вільно ознайомлюватися із пропозиціями щодо академічної мобільності, у яких здобувач може брати участь у разі відповідності освітнього рівня підготовки та спеціальності.</p>
<b>Академічні права випускників</b>	Право на здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
<b>Професійні права</b>	Посади наукових і науково-педагогічних працівників в наукових установах і закладах вищої освіти, інженерні, експертні, аналітичні тощо посади у ІТ, науково-дослідницьких та проектно-конструкторських підрозділах підприємств, установ і організацій.
<b>Працевлаштування випускників</b>	<p>Посади згідно класифікатора професій України (ДК 003:2010 (діючого)):</p> <p>Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), викладач вищого навчального закладу (2310.2), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (виробничого, торгівельного, економічного, фінансового, дослідного, науково-дослідного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1221.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної) (1237.2), головний механік (1221.1), молодший науковий співробітник (2213.1), науковий співробітник (2213.1).</p> <p>Керівники підрозділів комп'ютерних послуг (1236), професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації) (213), наукові співробітники (обчислювальні системи) (2131.1), професіонали в галузі програмування (2132), наукові співробітники (програмування) (2132.1), розробники комп'ютерних програм (2132.2), професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації) (2139), аналітик з комп'ютерних комунікацій (2131.2), аналітик комп'ютерних систем (2131.2), аналітик комп'ютерного банку даних (2131.2), інженер-дослідник з комп'ютеризованих систем та автоматики (2131.2), науковий співробітник (програмування) (2131.2), науковий співробітник-консультант (програмування) (2131.2), фахівець з розроблення комп'ютерних програм (3121), директор обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру (1210.1), начальник обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру (1210.1), фахівець з інформаційних технологій (3121).</p>

## II. Перелік компетентностей випускника

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері комп'ютерних наук, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
<b>Загальні компетентності</b>	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми комп'ютерних наук на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у комп'ютерних науках та дотичних до них міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з комп'ютерних наук та суміжних галузей. СК02. Здатність застосовувати сучасні методології, методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері комп'ютерних наук, сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси у науковій та освітній діяльності. СК03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати дослідницькі науково-прикладні задачі та/або проблеми в сфері комп'ютерних наук, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у галузі комп'ютерних наук та дотичні до неї міждисциплінарних проєктах, демонструвати лідерство під час їх реалізації. СК05. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті у сфері комп'ютерних наук СК06. Здатність аналізувати та оцінювати сучасний стан і тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій

З метою забезпечення кореляції визначених компетентностей з класифікацією компетентностей НРК використовується матриця відповідності визначених компетентностей та дескрипторів НРК, яка є інформаційним додатком (Таблиця 1 Пояснювальної записки).

## III. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки

### Результати навчання:

РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з комп'ютерних наук і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

PH02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми комп'ютерних наук державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

PH03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

PH04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у комп'ютерних науках та дотичних міждисциплінарних напрямках.

PH05. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з комп'ютерних наук та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

PH06. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

PH07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми комп'ютерної науки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

PH08. Визначати актуальні наукові та практичні проблеми у сфері комп'ютерних наук, глибоко розуміти загальні принципи та методи комп'ютерних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері комп'ютерних наук та у викладацькій практиці.

PH09. Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інновації комп'ютерних наук.

PH10. Відшуковувати, оцінювати та критично аналізувати інформацію щодо поточного стану та трендів розвитку, інструментів та методів досліджень, наукових та інноваційних проектів з комп'ютерних наук.

PH11. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері комп'ютерних наук, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, застосувати ефективні методики викладання навчальних дисциплін.

## IV. Структура освітньої програми підготовки докторів філософії

### 4.1. Структура програми та освітні компоненти

Галузь знань 12 Інформаційні технології,  
спеціальність: 122 Комп'ютерні науки

Обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки становить 55 кредитів ЄКТС.

Вибіркова складова освітньо-наукової програми становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС.

Термін навчання:

очна (вечірня, денна) форма – 4 роки;

заочна форма – 4 роки.

Складові освітньо-наукової програми	Кредити ЄКТС	Структура, %
ОБОВ'ЯЗКОВА СКЛАДОВА	35	64%
ВИБІРКОВА СКЛАДОВА	20	36%
<b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ :</b>	55	100%
<i>в тому числі: вибіркова складова</i>	20	36

Складові освітньо-наукової програми		Кредити ЄКТС	Структура, %
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<i>ОБОВ'ЯЗКОВА СКЛАДОВА</i>			
ОК 1	Іноземна мова*	6	Залік
ОК 2	Філософія науки	4	Екзамен
ОК 3	Методологія та організація наукових досліджень	6	Залік
ОК 4	Математичні методи та моделі у наукових дослідженнях	5	Залік
ОК 5	Педагогічна практика	5	Звіт
ОК 6	Українська мова як іноземна**	4	Залік
<b>ВСЬОГО ОБОВ'ЯЗКОВА СКЛАДОВА:</b>		<b>26</b>	-
<i>ВИБІРКОВА СКЛАДОВА</i>			
ВК 1	Вибіркова навчальна дисципліна 1.1	5	Залік
<b>ВСЬОГО ВИБІРКОВА СКЛАДОВА:</b>		<b>5</b>	-
<b>ВСЬОГО ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>		<b>31</b>	-
<b>ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<i>ОБОВ'ЯЗКОВА СКЛАДОВА</i>			
ОК 7	Сучасні методи та інструменти аналізу даних	4	Екзамен
ОК 8	Прийняття рішень та оптимізація в інформаційних системах управління	5	Залік
<b>ВСЬОГО ОБОВ'ЯЗКОВА СКЛАДОВА:</b>		<b>9</b>	-
<i>ВИБІРКОВА СКЛАДОВА</i>			
ВК 2	Вибіркова навчальна дисципліна 2.1	5	Залік
ВК 3	Вибіркова навчальна дисципліна 2.2	5	Залік
ВК 4	Вибіркова навчальна дисципліна 2.3	5	Залік
<b>ВСЬОГО ВИБІРКОВА СКЛАДОВА:</b>		<b>15</b>	-
<b>ВСЬОГО ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:</b>		<b>24</b>	-
<b>РАЗОМ:</b>		<b>55</b>	

\* - англійська, або німецька, або французька;

\*\* - для підготовки іноземців та осіб без громадянства.

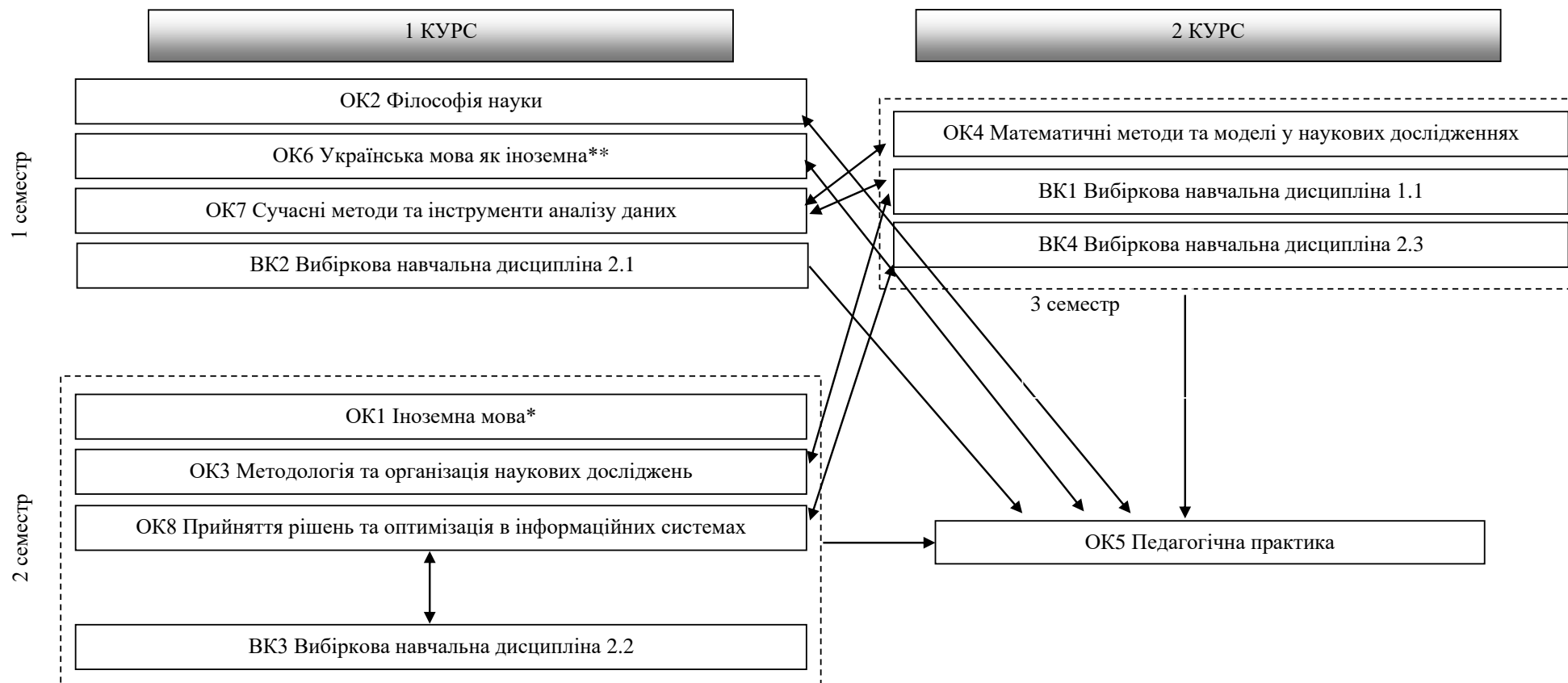


## **4.2. Вибіркова складова освітньо-наукової програми**

Вибіркова складова освітньо-наукової програми складається з 20 кредитів ЄКТС та входять до загального обсягу кредитів. Індивідуальний навчальний план здобувача, крім обов'язкових складових, містить перелік дисциплін за вибором здобувача.

Вибіркова складова полягає у вільному виборі здобувачами дисциплін, які формують здобуття знань із спеціальності, а також вибір дисциплін, що пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням із своїм науковим керівником. Здобувач також має право обрати дисципліну, яка пропонується для інших рівнів вищої освіти. Взяти участь у формуванні вибіркової складової можуть усі кафедри університету.

### 4.3. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти



## V. Форми атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації (відповідно п. 30 Постанови Кабінету Міністрів України № 261 від 23.03.2016 р. та п. 3 ст.6 Закону України "Про вищу освіту" № 1556-VII від 01.07.2014 р.). Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану та плану наукової роботи. Звітування здобувачів про виконання індивідуального плану роботи проводиться 2 рази на рік на засіданні випускової кафедри.
<b>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи</b>	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим науковим дослідженням, що має розв'язувати комплексну проблему у сфері комп'ютерних наук або на її межі з іншими спеціальностями, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти (наукової установи). Вимоги до оформлення дисертацій встановлює МОН України. Обсяг основного тексту дисертації 6,5-8,5 авторський аркуша.
<b>Вимоги до публічного захисту</b>	Вимоги щодо процедури та умов проведення публічного захисту визначаються Порядком присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджений Постановою КМУ №44 від 12 січня 2022 р.

## VI. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти визначаються відповідно до Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти та статті 16 Закону України «Про вищу освіту». У Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця функціонує система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів визначених проектом стандарту вищої освіти за спеціальністю: 122 Комп'ютерні науки

<b>Політика щодо забезпечення якості вищої освіти</b>	Політика Університету щодо забезпечення якості реалізується через внутрішні процеси забезпечення якості із залученням всіх структурних підрозділів Університету та учасників освітнього процесу. Є публічною та відкритою для всіх учасників освітнього процесу, а також різних стейкхолдерів. Основні принципи внутрішнього забезпечення якості освіти у ХНЕУ ім. С. Кузнеця: відповідальності; відповідності; адекватності; автономності; вимірюваності; академічної культури; відкритості. Основні процедури внутрішнього забезпечення якості освіти в ХНЕУ ім. С. Кузнеця: формалізація політики якості, стратегічних цілей, завдань постійного поліпшення якості; розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний
---	--

	<p>перегляд освітніх програм; забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; забезпечення студентоцентрованого навчання, викладання та оцінювання здобувачів вищої освіти; забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації; забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти; підготовка та проведення маркетингово-моніторингових та соціально-психологічних досліджень для визначення потреб ринку праці, вимог стейкхолдерів вищої освіти, якості надання освітніх послуг і задоволеності якістю освітньої діяльності та якістю освіти; залучення стейкхолдерів вищої освіти (здобувачів вищої освіти, роботодавців, представників академічної спільноти тощо) до прийняття рішень за напрямками внутрішнього забезпечення якості; зовнішнє оцінювання якості діяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця за результатами участі в національних та міжнародних рейтингах вищих навчальних закладів, виконання ліцензійних вимог, акредитації.</p>
<p><b>Забезпечення якості розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та оновлення освітніх програм</b></p>	<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм здійснюється згідно з діючими нормативними актами в ХНЕУ ім. С. Кузнеця.</p> <p>Перегляд освітніх програм здійснюється на основі аналізу задоволення освітніх потреб здобувачів вищої освіти: можливості побудови індивідуальної траєкторії навчання, дотримання академічних свобод в освітньому процесі, задоволеності якістю освітньої програми, тощо; роботодавців: якості формування загальних та фахових компетентностей, актуальних та соціальних навичок (soft skills); інших стейкхолдерів.</p> <p>Для перегляду освітніх програм використовуються: онлайн опитування, проведення дослідження фокус-групи, аналіз документів, аналіз ситуації, самооцінка робочою групою відповідно до вимог щодо структури та змісту освітньої програми.</p> <p>Періодичність перегляду освітніх програм здійснюється: а) щорічно за результатами моніторингу; б) після завершення освітньої програми здобувачами вищої освіти.</p>
<p><b>Забезпечення зарахування, досягнення, визнання та атестація здобувачів</b></p>	<p>Оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених в Університеті процедур згідно з нормативними актами.</p> <p>Щорічне оцінювання здобувачів освіти здійснюється відповідно до визначених освітньою програмою форм контролю; порядку оцінювання результатів навчання, що висвітлюється в робочих програмах навчальних дисциплін, робочих планах (технологічних картах) навчальних дисциплін, силабусах навчальних дисциплін; обліку результатів навчання, який ведеться з використанням програмного забезпечення корпоративної інформаційної системи управління (електронний журнал) та інформаційного середовища Персональної навчальної системи (ПНС) Університету. Оприлюднення результатів успішності, оцінювання результатів навчання відбувається через звіт «Інформація про поточну успішність та відвідування занять за навчальними дисциплінами семестру» (сайт Університету) та на сайті Персональних навчальних систем. Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється на основі 100-бальної накопичувальної бально-рейтингової системи. Підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти завершується атестацією, яка здійснюється постійною (або спеціалізованою) вченою радою Університету (або іншого закладу вищої освіти), утвореною для проведення разового захисту, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.</p>

<p><b>Забезпечення якості студентоцентрованого навчання, викладання та оцінювання</b></p>	<p>Студентоцентроване навчання реалізується через організацію освітнього процесу, що передбачає: заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії; побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між учасниками освітнього процесу. Передбачає надання можливості вибору здобувачем вищої освіти змісту, темпу, способу та місця навчання, а також ґрунтується на реалістичності запланованого навчального навантаження.</p>
<p><b>Забезпечення якості науково-педагогічних працівників</b></p>	<p>Педагогічні та науково-педагогічні працівники Університету можуть підвищувати кваліфікацію за різними формами, видами та у різних суб'єктах підвищення кваліфікації. Забезпечення підвищення кваліфікації відбувається за рахунок: удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей у межах професійної діяльності або галузі знань з урахуванням вимог відповідного професійного стандарту (у разі його наявності); набуття досвіду виконання додаткових завдань та обов'язків у межах спеціальності та/або професії, та/або займаної посади; формування та розвитку цифрової, управлінської, комунікаційної, медійної, інклюзивної, мовленнєвої компетентностей тощо.</p> <p>Щорічне рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів Університету здійснюється за рахунок використання механізмів оцінювання та самооцінювання результативності науково-педагогічної діяльності, її спрямованості на пріоритети розвитку національної системи вищої освіти, стратегії розвитку Університету, особистісного професійного розвитку науково-педагогічних працівників. Підсумки рейтингового оцінювання підводяться за результатами діяльності, досягнутими протягом навчального року. Оприлюднення результатів щорічного оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр та факультетів відбувається на засіданні вченої ради Університету.</p>
<p><b>Ресурсне забезпечення освітнього процесу (навчальні ресурси та підтримка здобувачів вищої освіти)</b></p>	<p>Заклад вищої освіти забезпечує освітній процес необхідними та доступними ресурсами (кадровими, методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) та здійснює відповідну підтримку здобувачів.</p> <p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються їх потреби та принципи студентоцентрованого навчання.</p> <p>Організаційно-методична підтримка самостійної роботи здобувачів вищої освіти полягає у розробці методичних, дидактичних, інструктивних матеріалів, наданні можливості формувати, закріплювати, поглиблювати й систематизувати отримані під час аудиторних занять знання та вміння, здійснювати самопідготовку й самоконтроль опанування освітньої-професійної програми та реалізується через Персональну навчальну систему ХНЕУ ім. С. Кузнеця.</p> <p>Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а здобувачі вищої освіти поінформовані про їх наявність.</p>
<p><b>Інформаційне забезпечення (інформаційний менеджмент)</b></p>	<p>З метою управління освітнім процесом розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної кампанії, планування та організацію освітнього процесу; доступ до навчальних ресурсів; облік та аналіз успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; управління кадрами та ін.</p>
<p><b>Публічність інформації про освітні програми, освітню,</b></p>	<p>Достовірна, об'єктивна, актуальна, своєчасна та легкодоступна інформація про освітню діяльність за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки публікується на сайті ХНЕУ ім. С. Кузнеця, включаючи програми для потенційних здобувачів,</p>

<b>наукову діяльність</b>	<p>випускників, інших стейкхолдерів і громадськості.</p> <p>Надається інформація про освітню діяльність за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки, включаючи програми, критерії відбору на навчання; заплановані результати навчання за цими програмами; кваліфікації; процедури навчання, викладання та оцінювання, що використовуються; прохідні бали та навчальні можливості, доступні для здобувачів тощо.</p>
<b>Забезпечення академічної доброчесності</b>	<p>Забезпечення запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладу вищої освіти та здобувачів вищої освіти реалізується через політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, регулюється такими документами ХНЕУ ім. С. Кузнеця: Кодекс академічної доброчесності; Кодекс професійної етики та організаційної культури працівників і здобувачів вищої освіти ХНЕУ ім. С. Кузнеця; Положення про комісію з питань академічної доброчесності ХНЕУ ім. С. Кузнеця.</p> <p>Перевірка наукових праць науково-педагогічних працівників Університету та здобувачів вищої освіти здійснюється за допомогою інтернет-сервісів на основі відкритих інтернет-ресурсів та системи StrikePlagiarism.com, що діє на підставі Ліцензійного Договору про надання права користування антиплагіатним програмним забезпеченням.</p> <p>ХНЕУ ім. С. Кузнеця у своїй діяльності дотримується законодавства України в сфері виявлення, протидії та запобігання корупції, забезпечення гендерної рівності, недопущення дискримінації. Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регламентує застосування заходів щодо виявлення та попередження конфліктних ситуацій, алгоритм дій у зв'язку із встановленням таких ситуацій та способи їх врегулювання. Зокрема, у наукових публікаціях та усних висловлюваннях забороняється вживання дискримінаційної лексики, дискримінаційних висловлювань та мови ненависті, заохочується (у випадку доречності) наголошення на важливості принципів гендерної рівності та недискримінації, запобігання корупції, презентування даних у аналітичних матеріалах з урахуванням гендерної та недискримінаційної компоненти аналізу.</p>

## **VII. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма**

1. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО) – [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf)
2. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій) – <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ceed970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en> <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>
3. QF EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО) – [http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/EHEAParis2018\\_Communique\\_AppendixIII\\_952778.pdf](http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf)
4. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011 – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> <http://uis.unesco.org/en/topic/international-standardclassification-education-isced>
5. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКО-Г)2013 – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international->

[standardclassification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-fielddescriptions-2015-en.pdf](#)

6. Закон «Про вищу освіту» – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

7. Закон «Про освіту» – <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

8. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>

9. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>

10. Указ Президента України «Питання європейської та євроатлантичної інтеграції» від 20 квітня 2019 р. № 155/2019 – <https://www.president.gov.ua/documents/1552019-26586>

11. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) № 261 від 23 березня 2016 р.

12. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. № 1254), схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України (протокол № 3 від 21 червня 2019 р.).

## Пояснювальна записка

Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК та матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей представлені в Таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

### Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Перелік компетентностей	ЗН1 Теоретичні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.	УМ1 Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики.	К1 Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством загалом.	АВ1 Демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності.
		УМ2 Започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності.	К2 Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях.	АВ2 Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
		УМ3 Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей.		
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК01		УМ1		
ЗК02	ЗН1	УМ1, УМ3		АВ2
ЗК03			К2	
ЗК04	ЗН1	УМ2	К1	АВ1
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
СК01		УМ1, УМ2		АВ2
СК02			К1, К2	
СК03	ЗН1	УМ3		АВ1, АВ2
СК04		УМ2		АВ1
СК05		УМ2		АВ1
СК06	ЗН1	УМ1, УМ3		АВ2



Таблиця 2

### Матриця відповідності визначених результатів навчання, компетентностей та освітніх компонентів

Програмні результати навчання		Загальні компетентності				Спеціальні (фахові) компетентності					
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06
<b>PH01</b>	Мати передові концептуальні та методологічні знання з комп'ютерних наук і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.	OK 3, OK 4				OK 7, OK 8				OK 5	
<b>PH02</b>	Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефхівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми комп'ютерних наук державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.		OK 1, OK 3 OK 6					OK 4, OK 7, OK 8	OK 3, OK 7, OK 8		OK 4
<b>PH03</b>	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.	OK 2, OK 3, OK 4	OK 2, OK 3					OK 3, OK 7, OK 8			
<b>PH04</b>	Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у комп'ютерних науках та дотичних міждисциплінарних напрямках.	OK 4				OK 7, OK 8	OK 4, OK 7, OK 8		OK 7, OK 8		
<b>PH05</b>	Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з комп'ютерних наук та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.	OK 4, OK 7				OK 4, OK 7, OK 8		OK 4, OK 7, OK 8		OK 5	OK 7, OK 8
<b>PH06</b>	Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.		OK 3, OK 4, OK 7			OK 4, OK 7, OK 8		OK 4, OK 7, OK 8			OK 7, OK 8

## Продовження таблиці 2

Програмні результати навчання		Загальні компетентності				Спеціальні (фахові) компетентності					
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06
<b>РН07</b>	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми комп'ютерної науки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.		OK 4, OK 8			OK 4, OK 7, OK 8		OK 4, OK 7, OK 8			
<b>РН08</b>	Визначати актуальні наукові та практичні проблеми у сфері комп'ютерних наук, глибоко розуміти загальні принципи та методи комп'ютерних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері комп'ютерних наук та у викладацькій практиці.		OK 3								
<b>РН09</b>	Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інновації комп'ютерних наук.		OK 5								
<b>РН10</b>	Відшукувати, оцінювати та критично аналізувати інформацію щодо поточного стану та трендів розвитку, інструментів та методів досліджень, наукових та інноваційних проектів з комп'ютерних наук.			OK 4, OK 7	OK 4, OK 7, OK 8		OK 4, OK 7, OK 8				
<b>РН11</b>	Організувати і здійснювати освітній процес у сфері комп'ютерних наук, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, застосувати ефективні методики викладання навчальних дисциплін.		OK 5					OK 5		OK 5	

Гарант ОНП «Комп'ютерні науки»



Ольга СТАРКОВА