

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

**СХВАЛЕНО** Вченою радою  
Кременчуцького  
національного університету  
імені Михайла Остроградського

Протокол № 10

від 29.06.2021 р.

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Ректор Кременчуцького  
національного університету  
імені Михайла Остроградського



Загірняк

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ**


<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	Третій (освітньо-науковий) рівень
<b>СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	Доктор філософії
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	12 Інформаційні технології
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	122 Комп'ютерні науки
<b>НАЗВА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	Комп'ютерні науки
<b>ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	Доктор філософії з комп'ютерних наук

Кременчук – 2021

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

РОЗРОБЛЕНО

Керівник робочої групи  
(гарант освітньої програми)

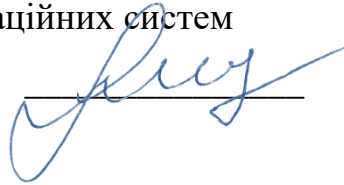


---

І. В. Шевченко

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрою автоматизації та інформаційних систем  
зав. кафедрою  
протокол № 10 від 11. 05. 2021 р.




---

А. П. Оксанич

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою факультету  
електроніки та комп'ютерної інженерії  
Голова НМР ФЕКІ  
протокол № 10 від 31. 05. 2021 р.




---

В. О. Мосьпан

ПОГОДЖЕНО

Голова методичної ради КрНУ  
протокол № 10 від 29. 06. 2021 р



---

В. В. Костін

## ЗМІСТ

1	Профіль освітньої програми	6
2	Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність	14
2.1	Структурно-логічна схема освітньої програми	14
2.2	Структурно-логічна схема освітньої програми	15
3	Наукова та педагогічна складові ОНП	17
4	Наукова складова роботи здобувача вищої освіти	18
5	Форма атестації здобувачів вищої освіти	19
3	Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма	20

## Передмова

1. Освітньо-професійну програму третього (освітньо-науковий) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», галузь знань 12 Інформаційні технології затверджено та введено в дію Науково-методичною радою факультету електроніки та комп'ютерної інженерії Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського протокол № 10 від 31.05.2021 р.

### 2. Розробники освітньо-професійної програми:

1. Шевченко І. В. (гарант програми), д.т.н., професор кафедри автоматизації та інформаційних систем Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

2. Луценко І. А., д.т.н., професор кафедри автоматизації та інформаційних систем Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

3. Конох І. С., к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інформаційних систем Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

4. Оксанич І. Г., к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інформаційних систем Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

5. Коваль С. С., к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інформаційних систем Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

6. Дерієнко А. І., к.т.н., ТОВ «Лемдев», директор.

7. Васильєв Д. О. здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня.

8. Гладишкін Б. В., здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня.

### 3. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Яровий А. А., Вінницький національний технічний університет, завідувач кафедри комп'ютерних наук, д.т.н., професор
2. Левикин В. М., Харківський національний університет радіоелектроніки, професор кафедри інформаційних управляючих систем, д.т.н, професор.

## 1 Профіль освітньої програми

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського Факультет електроніки та комп'ютерної інженерії Кафедра автоматизації та інформаційних систем
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти: доктор філософії Освітня кваліфікація: доктор філософії з комп'ютерних наук Кваліфікація в дипломі: доктор філософії з комп'ютерних наук
<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий) рівень
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Комп'ютерні науки
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом доктора філософії, одиничний, обсяг освітньої складової 60 кредитів ЄСТС, термін освітньої складової 1 рік, нормативний термін підготовки 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація передбачається у 2024 р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8 рівень.
<b>Міжнародна класифікація</b>	ISED-F 2013 0613 Software and applications development and analysis
<b>Передумови</b>	Наявність другого (магістерського) рівня вищої освіти
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До наступного перегляду
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://ais.kdu.edu.ua/">http://ais.kdu.edu.ua/</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Підготовка фахівців, здатних застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних систем; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу та обробки даних в організаційних, технічних, природничих та соціально-економічних системах.	

### 3 - Характеристика освітньої програми

<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	<p>12 «Інформаційні технології» Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки» Освітньо-наукова програма «Комп'ютерні науки» <b>Об'єктом навчання є</b> процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> сучасні моделі, методи, алгоритми, технології, процеси та способи отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних та комп'ютерних системах. <b>Методи, методика та технології:</b> 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. <b>Інструменти та обладнання:</b> розподілені обчислювальні системи; комп'ютерні мережі; мобільні та хмарні технології, системи управління базами даних, операційні системи, засоби розроблення інформаційних систем і технологій.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>Освітньо-наукова програма, орієнтується на сучасні дослідження з використанням комунікативних і міжособистісних навичок рідною та іноземною мовами, а також на сучасні досягнення в галузі інформаційних технологій. Враховує специфіку роботи інформаційних систем, їх програмного, технічного, організаційного забезпечення; способи і методи проектування, тестування, реінжинірингу та експлуатації інформаційних систем в різних галузях, а також ґрунтується на загальновідомих наукових результатах, які враховують сучасний стан комп'ютерних наук. Професійна програма орієнтована на аналітиків комп'ютерних систем.</p>

<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна вища освіта в галузі інформаційних технологій з поглибленим вивченням технологій розробки і супроводу спеціалізованих комп'ютерних систем, технологій, мереж та їх математичного, алгоритмічного та програмного забезпечення. Основна увага приділяється спеціальній освіті та професійній підготовці в галузі комп'ютерних систем і технологій та формування випускників як соціальних особистостей, здатних вирішувати певні проблеми і задачі соціальної діяльності. Ключові слова: комп'ютерні науки, комп'ютерні системи, інформаційні технології, інтелектуальні системи та технології.
<b>Особливості програми</b>	Наукова складова освітньо-наукової програми визначається індивідуальним навчальним планом підготовки доктора філософії. Характерною особливістю ОП є поєднання фундаментальної загальнонаукової та спеціалізованої підготовки здобувачів з інформаційних технологій, розроблення нових та удосконалення існуючих методів розробки інформаційних систем
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</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>Подальше навчання</b>	Доктор філософії з комп'ютерних наук має право на здобуття наукового ступеня доктора наук та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Програмою передбачене особистісно-орієнтоване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання через електронні освітні ресурси, розміщені в інформаційному середовищі. Форми організації навчання: лекції, практичні та лабораторні роботи; технології змішаного навчання та практики; консультації з науковим керівником та науково-педагогічною спільнотою, індивідуальні заняття, педагогічна практика, застосування інформаційно-комунікаційних технологій; одноосібна та командна участь у наукових, науково-технічних міжнародних та міждисциплінарних конференціях, семінарах, проєктах, самостійна робота з використанням



	методичної та наукової літератури, проведення наукового дослідження, підготовка і захист дисертаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за конвертаційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для перенесення кредитів.</p> <p>Види контролю: поточний, підсумковий, проміжна та підсумкова атестації.</p> <p>Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних робіт у вигляді: індивідуального опитування; письмових контрольних робіт; тестування; колоквіумів; індивідуальних навчально-дослідних завдань; рефератів.</p> <p>Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі екзамену або диференційованого заліку.</p> <p>Проміжна атестація (кожні півроку на кафедрі та щорічна на міжкафедральному семінарі). Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи.</p>
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	
ІК	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 спілкуватися іноземною мовою в обсязі достатньому для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів зі спеціальності
ЗК04	Здатність сформулювати системний науковий світогляд та основи загального кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	
СК01	Здатність створювати аналітичні, феноменологічні та імітаційні моделі складних явищ та систем з метою дослідження та розробки інформаційних систем різного призначення

СК02	Здатність створювати та досліджувати математичні моделі обчислювальних й інформаційних процесів, пов'язаних з функціонуванням об'єктів професійної діяльності
СК03	Здатність виявляти, ставити та вирішувати дослідницькі науково-прикладні задачі в сфері комп'ютерних наук, обирати необхідні методи дослідження; вміти застосовувати сучасні інформаційні технології при проведенні наукових досліджень
СК04	Здатність розробляти та організовувати наукові й бізнес-проекти, використовувати інформаційні технології для організації та підтримки проекту
СК05	Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті у сфері комп'ютерних наук.
СК06	Здатність підготувати і оформити наукову публікацію згідно з вимогами видань, що входять до наукометричних баз
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
ПР01	Мати передові концептуальні та методологічні знання теоретичних, методичних і алгоритмічних основ інформаційних технологій, що використовують математичний апарат при розв'язанні прикладних і наукових задач в області комп'ютерних наук
ПР02	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.
ПР03	Вміти формалізувати задачі прийняття рішень у умовах невизначеності; вибрати методи підтримки рішень залежно від вимог задачі, ситуації і системи переваг
ПР04	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.
ПР05	Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з комп'ютерних наук та дотичних міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
ПР06	Застосовувати ймовірнісно-статистичні методи для розв'язання професійних завдань в галузі інформаційних систем, вміння здійснювати аналітичну обробку та інтелектуальний аналіз даних для забезпечення надійної роботи інформаційних систем
ПР07	Використовувати положення теорії менеджменту в науковому дискурсі; вміння складати бізнес-плани; вміння застосовувати кількісні методи планування; вміння застосовувати основні інструменти мотивації

ПР08	Володіти методами сучасної науки, вміння аналізувати наукові явища і процеси, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері комп'ютерних наук та у викладацькій практиці.
ПР09	Вміти застосовувати основні поняття етики науки в обговоренні професійної діяльності вчених; вміти орієнтуватися у моральних колізіях сучасної науки, включаючи специфіку проблем окремих наук.
ПР10	Відшуковувати, оцінювати та критично аналізувати інформацію щодо поточного стану та трендів розвитку, інструментів та методів досліджень, наукових та інноваційних проектів з комп'ютерних наук.
ПР 11	Застосувати сучасні методи педагогіки вищої школи, новітніх освітніх технологій, педагогічні компетентності (виконання обов'язків викладача вищого навчального закладу, проведення науково-пошукової роботи, керівництво дослідницькою роботою студентів, організація навчально-виховного процесу) для викладання навчальних дисциплін.

### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

Кадрове забезпечення	Науково-педагогічний персонал, що забезпечує реалізацію освітньої програми, відповідає кадровим вимогам чинного законодавства України; є штатними співробітниками університету. НПП, що забезпечують викладання освітніх компонентів, мають науковий ступінь, вчене звання, підтверджений рівень наукової та професійної підготовки відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в редакції КМУ від 24.03.2021 № 365. Відповідно до ЗУ «Про вищу освіту» та Постанови КМУ про «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» від 21.08.2019 № 800 зі змінами від 27.12.19 №1133 підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників відбувається не менш ніж один раз на п'ять років, обсяг якої не може бути меншим ніж шість кредитів ЄКТС.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу відповідає вимогам до проведення лекційних, лабораторних і практичних занять, у тому числі у дистанційному режимі (навчальні приміщення, спеціалізовані лабораторії, мультимедійне обладнання тощо). Використання технічних та наочних засобів навчання, мультимедійного обладнання, комп'ютерної та мікропроцесорної техніки, точки бездротового доступу до мережі Інтернет, віртуального навчального середовища Moodle, Zoom, Skype, каналів YouTube, сучасні електронні та класичні бібліотеки.

	<p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура: гуртожитки, їдальня, спортивний комплекс, басейн, медичний комплекс тощо.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт університету <a href="http://www.kdu.edu.ua/">http://www.kdu.edu.ua/</a>, кафедральний сайт <a href="http://ais.kdu.edu.ua/">http://ais.kdu.edu.ua/</a> містять інформацію про освітні програми, навчальну, наукову діяльність, структурні підрозділи, правила прийому. Основними джерелами інформаційного забезпечення є методичний фонд кафедри, бібліотеки університету з їх фондами та електронні засоби інформації. Наявний доступ до науко-метричних баз Scopus, Web of Science. Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає ліцензійним та акредитаційним вимогам, наявні: силабуси, освітні програми, робочі навчальні програми, лекційні комплекси, плани практичних і лабораторних занять, дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів, програми практичної підготовки і стажування, критерії оцінювання рівня підготовки, наявна система перевірки на плагіат (Unichek)</p>

### **9 – Академічна мобільність**

<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Згідно з принципами академічної мобільності, визначеними законодавством України кожен здобувач вищої освіти має можливість у рамках національної академічної мобільності проходити у ЗВО – партнерах окремі курси (в межах освітнього консорціуму), навчатись протягом семестру з подальшим визнанням отриманих результатів і зарахуванням освітніх кредитів. На основі двосторонніх договорів між Кременчуцьким національним університетом імені Михайла Остроградського та іншими університетами України.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Принципи міжнародної академічної мобільності визначені законодавством України, інших країн і міждержавними угодами. Участь студентів в міжнародній програмі академічних обмінів ЄС Erasmus + (K1) в рамках договорів з ЗВО-партнерами: Університет Баджі Мокхтар Аннаба (Алжир); Технічний університет - Софія (Болгарія); Університет Роберта Гордона - Абердін (Великобританія), Ланджоуський транспортний університет (Китай); Інститут фізики Цзилинського університету (Китай); Вища школа європейських та</p>

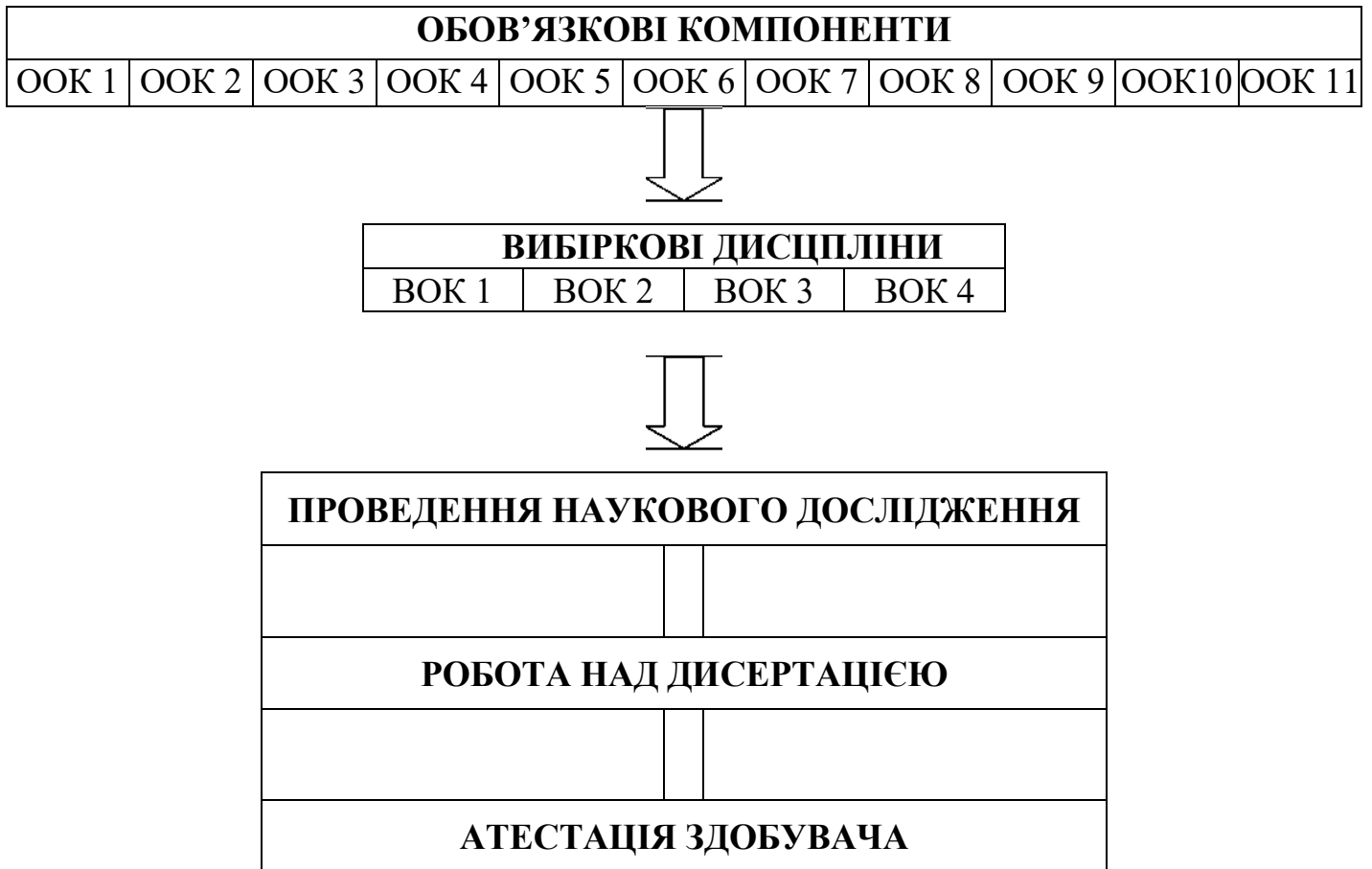
	<p>регіональних досліджень (Чехія), Білостоцький технічний університет (Польща), Університет прикладних наук VIKO (Литва), Університет Любляни (Словенія), Університет Матея Бела (Словаччина), Університет Абертей (Шотландія), Вроцлавський університет економіки (Польща), Вища школа господарки (Польща), Жешувський технічний університет імені Ігнасір Лукасевич (Польща), Громадський коледж Амפקва (Umpqua Community College) (США); Стамбульський Університет Джелізім (Туреччина); Університет Памуккале (Туреччина); Католицький університет мистецтв та ремесел (Франція); ICAM-SITEOFNANTES (Франція); Мішкольцький університет (Угорщина)</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>За умови нострифікації документів про освіту, вищу освіту іноземних країн Міністерством освіти і науки України й успішного складання іспиту з мови навчання</p>

## 2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Структурно-логічна схема освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми [навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота]	Кількість кредитів	КР/КП	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>				
<i><b>Цикл загально-наукової підготовки</b></i>				
ООК1	Філософія науково-дослідної діяльності	4,0	–	іспит
<b>Загальний обсяг компонент циклу:</b>		<b>4,0</b>		
<i><b>Цикл мовної підготовки</b></i>				
ООК2	Академічна англійська мова	6,0	–	іспит, д.залік
<b>Загальний обсяг компонент циклу:</b>		<b>6,0</b>		
<i><b>Цикл академічної підготовки</b></i>				
ООК3	Сучасні технології освітнього процесу	5,0	–	іспит, д.зал.
ООК4	Етичний кодекс ученого	3,0	–	д. залік
ООК 5	Бізнес-план та менеджмент наукових проектів	3,0	–	д.залік
<b>Загальний обсяг компонент циклу:</b>		<b>11,0</b>		
<i><b>Цикл спеціальної підготовки</b></i>				
ООК6	Обробка та аналіз даних	4,5	–	іспит
ООК 7	Прийняття рішень та оптимізація в інформаційних системах і технологіях	3,0	–	іспит
ООК 8	Математичні методи моделювання в інформаційних технологіях	5,0	–	іспит
ООК9	Гібридні системи обчислювального інтелекту	3,0	–	д.залік
ООК10	Публікаційна активність та наукометричні БД	4,5	–	д.залік
<b>Загальний обсяг компонент циклу:</b>		<b>20,0</b>		
<i><b>Практична складова</b></i>				
ООК11	Педагогічна практика	3,0	–	д.зал.
<b>Загальний обсяг компонент циклу:</b>		<b>3,0</b>		
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>44,0</b>		
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>				
ВОК1– ВОК4	Дисципліни*	16,0	–	д.зал.
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>16,0</b>		
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:</b>		<b>60,0</b>		

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



## 2. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ООК1	ООК2	ООК3	ООК4	ООК5	ООК6	ООК7	ООК8	ООК9	ООК10	ООК11
ЗК 1	+					+	+	+	+		
ЗК 2	+		+		+	+	+	+	+	+	+
ЗК 3		+			+					+	
ЗК 4	+			+							
СК 1						+		+	+	+	
СК 2							+	+	+		
СК 3						+	+	+			
СК 4					+						
СК 5			+								+
СК 6					+					+	

## 3. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ООК1	ООК2	ООК3	ООК4	ООК5	ООК6	ООК7	ООК8	ООК9	ООК10	ООК11
ПР 1							+	+	+		
ПР 2		+								+	
ПР 3						+	+	+			
ПР 4							+	+	+		
ПР 5						+		+			
ПР 6						+					
ПР 7					+						
ПР 8	+				+		+	+	+		+
ПР 9			+	+						+	+
ПР 10					+					+	
ПР 11			+								+



### **3 . Наукова та педагогічна складові ОНП**

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення аспірантами власного наукового дослідження під керівництвом наукових керівників та оформлення їх результатів у вигляді дисертації. Педагогічна складова забезпечує підготовку здобувачів до можливої подальшої викладацької діяльності в ЗВО.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», результати якого характеризуються науковою новизною та практичною цінністю і оприлюднені у фахових публікаціях.

Наукова складова освітньо-наукової програми оформляється у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є невід'ємною частиною навчального плану аспірантури.

Невід'ємною частиною наукової складової освітньо-наукової програми аспірантури є підготовка та публікація наукових статей, виступи на наукових конференціях, наукових фахових семінарах тощо.

Науково-дослідна тематика дисертаційних робіт пов'язана з науковою проблематикою кафедр автоматизації та інформаційних технологій і комп'ютерної інженерії та електроніки й спрямована на формування компетенцій проведення наукових досліджень у галузі інформаційних технологій.

Педагогічна практика полягає в участі аспіранта у забезпеченні освітнього процесу кафедри та реалізується у проведенні практичних та лабораторних занять, що відповідають науково-дослідній роботі здобувача, забезпеченні виробничої, професійної та науково-дослідної практик студентів, участі в розробці навчально-методичного забезпечення викладання освітніх компонент тощо.

#### 4. Наукова складова роботи здобувача вищої освіти

<b>Рік підготовки</b>	<b>Зміст наукової роботи аспіранта</b>	<b>Форма контролю</b>
1	Обґрунтування обраної теми власного наукового дослідження, розробка змісту, термінів виконання та обсягу наукової роботи; вибір та обґрунтування методології проведення власного наукового дослідження, здійснення аналітичного огляду наукової літератури з метою розуміння та усвідомлення існуючих поглядів, підходів та тенденцій, які існують в сучасній науці в галузі електроніки. Підготовка та публікація не менше 1-ї оглядової статті у наукових фахових виданнях за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Затвердження індивідуального плану роботи аспіранта на Вченій раді інституту, звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта в кінці року.
2	Проведення власного наукового дослідження із застосуванням комплексу теоретичних та емпіричних методів під керівництвом наукового керівника, що передбачає вирішення дослідницьких завдань. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях за темою дослідження та тих, що входять до міжнародних БД за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
3	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх теоретичного та/або практичного значення. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях, що входять до міжнародних БД за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) із публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
4	Оформлення наукових досягнень	Звітування про хід

	аспіранта у вигляді дисертації, підведення підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертації в наукових статтях відповідно чинних вимог. Впровадження одержаних результатів та отримання підтверджувальних документів. Подання документів на попередню експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації).	виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.
--	--	--

## **5. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня доктора філософії з комп'ютерних наук за освітньо-науковою програмою «Комп'ютерні науки».

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.

Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та після захисту розміщується в репозиторії Університету для вільного доступу.

Дисертаційна робота та її автореферат мають бути розміщені на сайті закладу вищої освіти або його підрозділу. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства.

Дисертаційна робота має відповідати іншим вимогам, встановленим законодавством.

### 3 Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-наукова програма

1. Закон України «Про вищу освіту» – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/155618>.
2. Закон України «Про освіту» – <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.
4. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/13412011-п>.
5. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) № 261 від 23 березня 2016 р. (зі змінами 2019 р.) – <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016%D0%BF#Text>.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, 2015 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584. [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metodrekomendacziyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metodrekomendacziyi.docx).
8. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Вимог до міждисциплінарних освітніх (наукових) програм» № 128 від 01.02.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0454-21#Text>.
9. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-dok.fil.394-28.04.22.pdf>