

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Комп'ютерні науки»**

Рівень вищої освіти **Другий (магістерський) рівень**  
Спеціальність **122 Комп'ютерні науки**  
Галузь знань **12 Інформаційні технології**  
Кваліфікація освітня: **Магістр з комп'ютерних наук**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
УНІВЕРСИТЕТУ

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_ / Соболев Є.Ю./

(протокол №10 від «22» квітня 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024 р.

Ректор \_\_\_\_\_ Соболев Є. Ю.

(наказ №78/1-ун від 22 квітня 2024 р.)

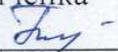
Кропивницький 2024 р.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми  
«Комп'ютерні науки»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)  
Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки  
Галузь знань 12 Інформаційні технології  
Кваліфікація: Магістр з комп'ютерних наук

### РОЗРОБЛЕНО

робочою групою ОП  
керівник робочої групи кандидат фізико-математичних наук,  
доцент, доцент кафедри інформатики, програмування,  
штучного інтелекту та технологічної освіти  
ЦДУ ім. В. Винниченка  
А.В. Пузікова 

### СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри інформатики, програмування,  
штучного інтелекту та технологічної освіти  
ЦДУ ім. В. Винниченка  
в.о. завідувача кафедри, доктор педагогічних наук, професор  
Л.О. Чистякова   
протокол № 2 від «18» квітня 2024 р.

внутрішні стейкхолдери:

### ПОГОДЖЕНО

Голова вченої ради факультету  
математики, природничих наук та технологій  
ЦДУ ім. В. Винниченка  
 А.І. Ткачук  
протокол № 9 від «19» квітня 2024 р.

### ПОГОДЖЕНО

завідувач відділу забезпечення якості  
та цифрового супроводу освіти ЦДУ ім. В. Винниченка  
доктор педагогічних наук, професор  
Н.В. Подопригора   
«19» квітня 2024 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та галуззю знань 12 «Інформаційні технології» (далі – ОП).

Враховуючи специфіку підготовки здобувачів освіти до працевлаштування, ОП розроблена з урахуванням вимог:

- Законів України «[Про освіту](#)» та «[Про вищу освіту](#)», постанови Кабінету Міністрів України «[Про затвердження Національної рамки кваліфікацій](#)».
- Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 28.04.2022 № [393](#).

Під час розроблення ОП, зокрема при визначенні загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, використовувалися [Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти \(ESG2015\)](#).

За рекомендаціями стейкхолдерів до ОП були внесені зміни та доповнення.

### **Розроблено робочою групою у складі:**

1. Пузікова Анна Валентинівна – керівник робочої групи (гарант освітньої програми), кандидат фізико-математичних наук зі спеціальності 01.05.03 “Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем”, доцент, доцент кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти ЦДУ ім. В. Винниченка.
2. Баранюк Олександр Филімонович – член робочої групи, кандидат технічних наук зі спеціальності 05.13.07 “Автоматизація процесів і виробництв”, доцент, доцент кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти ЦДУ ім. В. Винниченка.
3. Присяжнюк Олена Віталіївна – член робочої групи, кандидат технічних наук зі спеціальності 01.05.04 “Системний аналіз і теорія оптимальних рішень”, доцент, доцент кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти ЦДУ ім. В. Винниченка.

### **Члени робочої групи зі складу стейкхолдерів та роботодавців:**

1. Холін Сергій Володимирович – член робочої групи, директор компанії «Онiкс-системз», м. Кропивницький (за згодою);
2. Дюков Євген Сергійович – член робочої групи, Android Developer, компанія EVNE Developers, м. Кропивницький (за згодою);
3. Гнатієнко Григорій Миколайович – член робочої групи, кандидат технічних наук, заступник декана з наукової роботи факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка (за згодою);
4. Шилов Микита Миколайович – член робочої групи, студент 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки (група КН23М) факультету математики, природничих наук та технологій ЦДУ ім. В. Винниченка (за згодою).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються:

1. Смірнов Олексій Анатолійович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення Центральноукраїнського національного технічного університету.
2. Піловець Іван Ігорович – начальник IT відділу НВП Радій, м. Кропивницький.
3. Шевченко Віктор Леонідович – заступник директора з наукової роботи Інституту програмних систем Національної академії наук України, доктор технічних наук, професор, Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки.

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня  
вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні  
науки» та галуззю знань 12 «Інформаційні технології»**

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка Факультет математики, природничих наук та технологій Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти: магістр Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки Освітня кваліфікація: Магістр з комп'ютерних наук
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та галуззю знань 12 «Інформаційні технології»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС Строки виконання освітньої програми: 1 рік 4 місяці
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 12017278, дійсний до 01.07.2026
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра, або магістра, або спеціаліста зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» або спорідненої спеціальності. Для вступників за іншою спеціальністю ЦДУ ім. В. Винниченка встановлює додаткові вимоги щодо строків навчання, включення додаткових обов'язкових освітніх компонентів до індивідуального навчального плану здобувача освіти
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська мова, англійська (на окремих освітніх компонентах)
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До наступного оновлення програми
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://shorturl.cusu.edu.ua/8t">https://shorturl.cusu.edu.ua/8t</a>

## 2 – Мета освітньої програми

Підготовка професіоналів з комп'ютерних наук, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної діяльності у сфері комп'ютерних наук, що передбачає як вільне володіння наявними знаннями, так і спроможність їх застосування у професійній практиці. Набуття спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у професійній галузі, формування здатності інтегрувати знання та розв'язувати проблеми в умовах неповної інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

## 3 – Характеристика освітньої програми

<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	<i>Галузь знань:</i> 12 Інформаційні технології. <i>Спеціальність:</i> 122 Комп'ютерні науки
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна прикладна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	ОП ґрунтується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасного стану сфери інформаційних систем та технологій. Спрямована на актуальні аспекти спеціальності, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Поглиблені теоретичні та практичні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності, з акцентом на формування навичок створення та практичної реалізації інновацій у галузі інформаційних технологій. ОП містить значний блок практичної підготовки, який, зокрема, включає в себе виробничу практику (13,5 кредитів). Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерні науки, інформаційні системи.
<b>Особливості програми</b>	ОП орієнтована на підготовку висококваліфікованих кадрів з дослідження, проектування та впровадження інформаційних систем і технологій на об'єктах міської та регіональної інфраструктури <i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i> процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах. <i>Цілі навчання:</i> набуття здатності розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук. <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. <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. <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.
--	--

#### 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники можуть здійснювати професійну діяльність як професіонали з розробки математичного, інформаційного та програмного забезпечення комп'ютерних систем у галузі інформаційних технологій.</p> <p>Випускники можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text">https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text</a></p> <p>2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем  2131.1 Наукові співробітники (обчислювальні системи)  2131.2 Розробники обчислювальних систем</p> <p>2132 Професіонали в галузі програмування  2132.1 Наукові співробітники (програмування)  2132.2 Розробники комп'ютерних програм</p> <p>2310.2 Інші викладачі закладів вищої освіти</p>
<b>Академічні права випускників</b>	<p>Навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти (8 рівня НРК, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL); освітньому рівні «Магістр» за програмами 7 рівня НРК України спорідненими спеціальностями або іншими спеціальностями відповідно до вимог чинного законодавства України та/або набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих</p>

#### 5 – Викладання та оцінювання

<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, практик, виконання курсових робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, навчання на основі досліджень, дистанційної самопідготовки на навчально-інформаційному порталі, консультації з викладачами.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Контроль знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю. Оцінювання рівня знань студентів проводиться за рейтинговою системою. Поточний контроль включає контроль знань, умінь та навичок студентів на лекціях, лабораторних, практичних заняттях та під час виконання індивідуальних навчальних завдань, контрольних, розрахункових, курсових робіт. Підсумковий контроль проводиться у формі екзаменів, заліків, підсумкового контролю та випускної атестації із захистом кваліфікаційної роботи.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано»)</p>

	системами.
--	------------

<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК05. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК06. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК08. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<b>Фахові компетентності спеціальності (СК)</b>	<p>СК01. Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук.</p> <p>СК02. Здатність формалізувати предметну область певного проєкту у вигляді відповідної інформаційної моделі.</p> <p>СК03. Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області.</p> <p>СК04. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень.</p> <p>СК05. Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.</p> <p>СК06. Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук.</p> <p>СК07. Здатність розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень.</p> <p>СК08. Здатність розробляти і реалізовувати проєкти зі створення програмного забезпечення, у тому числі в непередбачуваних умовах, за нечітких вимог та необхідності застосовувати нові стратегічні підходи, використовувати програмні інструменти для організації командної роботи над проєктом.</p> <p>СК09. Здатність розробляти та адмініструвати бази даних та знань.</p> <p>СК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість ІТ проєктів, інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення, застосовувати міжнародні стандарти оцінки якості програмного забезпечення інформаційних та комп'ютерних систем, моделі оцінки зрілості процесів розробки інформаційних та комп'ютерних систем.</p> <p>СК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.</p>

## 7 – Програмні результати навчання

РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові добутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.

РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.

РН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН4. Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.

РН5. Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.

РН6. Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.

РН7. Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.

РН8. Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим).

РН9. Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).

РН10. Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.

РН11. Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування.

РН12. Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.

РН13. Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.

РН14. Тестувати програмне забезпечення.

РН15. Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.

РН16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.

РН17. Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу.

РН18. Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.

РН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає вимогам п. 35, п. 37 та п. 38 Ліцензійних умов (ЛУ) провадження освітньої діяльності. Це підтверджується наявністю штату кваліфікованих науково-педагогічних працівників, які мають відповідну освіту та досвід роботи за вимогами вказаних вище пунктів ЛУ для цієї ОП.</p> <p>Освітній процес за даною ОП, згідно таблиці 2 звіту про самооцінювання, забезпечує 13 осіб викладацького складу, серед яких 3 доктори наук (23%), з них 2 педагогічних (1 працює на випусковій кафедрі), 1 філософських, 8 кандидатів наук (62%), з яких 3 технічних, 2 фізико-математичних, 1 педагогічних, 2 доктора філософії PhD зі спеціальності 113 Прикладна математика і 2 викладачі (15%). НПП відповідають викладацькій та професійній кваліфікації для реалізації ОК ОП. НПП, що викладають ОК на даній ОП, мають 4 і більше пунктів відповідно п.38 Ліцензійних вимог, причому достатню кількість фахових публікацій в наукових виданнях відповідного профілю; посібники, підручники, методичні рекомендації для здобувачів освіти; науково-популярні публікації з наукової та/або професійної тематики; викладачі є керівниками студентських гуртків, наукових проблемних груп, членами журі олімпіад тощо.</p> <p>Стратегія підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів відповідає діючій нормативній базі ЦДУ та будується на наступних принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації;</li><li>- прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації;</li><li>- моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності;</li><li>- обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність;</li><li>- оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.</li></ul> <p>З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники, не менше ніж раз на п'ять років, проходять стажування (Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ЦДУ <a href="http://surl.li/kbbre">http://surl.li/kbbre</a> ), (Положення про академічну мобільність науково-педагогічних працівників ЦДУ <a href="http://surl.li/kmrde">http://surl.li/kmrde</a> ).</p> <p>До освітнього процесу залучаються професіонали-практики:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- для проведення гостьових лекцій (працівники Онікс-Системз <a href="https://onix.team/">https://onix.team/</a>) та консультування курсових та кваліфікаційних робіт.</li></ul>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для реалізації ОП відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів навчальної та науково-дослідницької роботи студентів, передбачених освітньою програмою: навчальні корпуси з лекційними аудиторіями, оснащеними мультимедійною технікою, лабораторіями, комп'ютерними класами, спортивний зал, бібліотека, соціальна інфраструктура університету, гуртожитки, санаторій-профілакторій. Стан</p>

	<p>приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, заочної форми навчання, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом усього циклу підготовки за ОП.</p> <p>Для проведення лекцій, практичних і лабораторних робіт є 5 аудиторій з мультимедійним обладнанням, 7 комп'ютерних класів з мультимедійним обладнанням і набором прикладних та системних програм, лабораторія робототехніки, wi-fi.</p> <p>Локальні мережі навчальних корпусів з'єднуються оптоволоконною лінією. Серверна база комп'ютерної мережі складається з комплекту сучасних потужних серверів, у тому числі на основі багатоядерних Intel™ Xeon™ CPU 3.00GHz 86_64.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Основними джерелами інформаційного забезпечення професорсько-викладацького складу і здобувачів вищої освіти є наукова бібліотека (2016,2 м<sup>2</sup>) з читальними залами (577,6 м<sup>2</sup> на 360 місць). Надається доступ до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, колекцій Springer; пошукових систем BASE (Bielefeld Academic Search Engine) та DOAJ: Directory of Open Access Journals.</p> <p>Підтримується в актуальному стані:  Офіційний сайт ЦДУ: <a href="https://cusu.edu.ua/ua/">https://cusu.edu.ua/ua/</a>  Бібліотека університету та електронні ресурси:  <a href="https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu">https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu</a>  <a href="https://cusu.edu.ua/ua/pro-biblioteku/struktura-biblioteku">https://cusu.edu.ua/ua/pro-biblioteku/struktura-biblioteku</a>  На основі системи Ірбіс створено й успішно функціонує електронний каталог наукової бібліотеки університету. Створено університетський репозитарій для розміщення наукових праць та методичних матеріалів викладачів університету.</p> <p>Створена та успішно функціонує система змішаного / дистанційного навчання (за потреби)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- університетське інформаційно-освітнє середовище Google Classroom, наповнене методичними матеріалами;</li> <li>- віртуальне навчальне середовище Moodle: <a href="http://moodle.kspu.kr.ua/">http://moodle.kspu.kr.ua/</a></li> <li>- віртуальне навчальне середовище Вікі-ЦДУ: <a href="https://wiki.cuspu.edu.ua/index.php/">https://wiki.cuspu.edu.ua/index.php/</a></li> <li>- віртуальне навчальне середовище Хмарка-ЦДУ: <a href="https://owncloud.kspu.kr.ua/">https://owncloud.kspu.kr.ua/</a></li> <li>- у спеціалізованих комп'ютерних лабораторіях кафедри встановлене ліцензійне та вільно розповсюджене сучасне програмне забезпечення під ОС Windows та Linux.</li> </ul> <p>Для забезпечення самостійної роботи студентів університету в</p>

	<p>університетському інформаційно-освітньому середовищі Google Classroom викладачі підтримують навчально-методичну базу електронних посібників, лекційних матеріалів, додаткової літератури, що дає студентам можливість користуватись електронними версіями лекцій та практичних з мобільних пристроїв та з дому.</p>
--	--

<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Передбачає можливість національної кредитної мобільності за бажанням студента, відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» <a href="https://shorturl.at/mDXY5">https://shorturl.at/mDXY5</a>, а також положенням про «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка» <a href="https://shorturl.at/nwxO9">https://shorturl.at/nwxO9</a>.</p> <p>Здобувачі вищої освіти мають можливість пройти онлайн курси на освітніх платформах. «Тимчасовий порядок надання освітніх послуг на засадах внутрішньої академічної мобільності в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка здобувачам вищої освіти з території, на яких ведуться активні бойові дії» <a href="https://shorturl.at/lxyCI">https://shorturl.at/lxyCI</a> ЦДУ імені В. Винниченка має угоду про співпрацю щодо реалізації програми академічної мобільності з такими вищими навчальними закладами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Донбаська державна машинобудівна академія, термін дії угоди: 2023 – 2028 рр.</li> <li>- Сумський державний університет (№0001/60.33-2024н), термін дії угоди: 11.01.2024 – 11.01.2029.</li> <li>- Київський національний університет імені Тараса Шевченка, термін дії угоди: 01.12.2023 – 01.12.2028.</li> <li>- Національний авіаційний університет (№2023/86/UA), термін дії угоди: 19.09.2023 – 19.09.2025.</li> <li>- Рівненський державний гуманітарний університет, термін дії угоди: 01.11.2023 – 01.11.2028.</li> <li>- Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, термін дії угоди: 11.09.2023 – 11.09.2028.</li> <li>- Херсонський державний університет (№ 03-28/2), термін дії угоди: 07.03.2023 – 07.03.2028.</li> <li>- Запорізький національний університет (№ 9-с), термін дії угоди: 14.03.2023 – 01.09.2024.</li> <li>- Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій (Державний університет телекомунікацій), термін дії угоди: 28.02.2023 – 28.02.2028.</li> <li>- Київський національний університет технологій та дизайну (№4-23), термін дії угоди: 06.03.2023 – 06.03.2028.</li> <li>- Національний університет “Запорізька політехніка”, термін дії угоди: 01.02.2023 – 01.02.2027.</li> <li>- Львівський національний університет імені Івана Франка, термін дії угоди: 01.02.2023 – 01.02.2028.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (№24\23), термін дії угоди: 27.02.2023 – 21.01.2028.</li> <li>- Донецький національний університет імені Василя Стуса, термін дії угоди: 10.10.2022 – 10.10.2027.</li> <li>- Центральноукраїнський національний технічний університет, термін дії угоди: 19.09.2022 – 19.09.2027.</li> <li>- Хмельницький національний університет, термін дії угоди: 01.01.2022 – безстроковий.</li> <li>- Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, термін дії угоди: 11.03.2021 – 11.03.2026.</li> <li>- Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, термін дії угоди: 11.01.2021 – 11.01.2026.</li> <li>- Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (№278), термін дії угоди: 16.12.2020 – 16.12.2025.</li> </ul>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>ОП розвиває перспективи стажування та участі в науково-дослідних проєктах та програмах академічної мобільності за кордоном відповідно до «Положення про програму обміну студентами на навчання на підставі міжнародних Угод про співпрацю» <a href="https://shorturl.at/CRT06">https://shorturl.at/CRT06</a> та «Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» <a href="https://shorturl.at/bsuDY">https://shorturl.at/bsuDY</a>.</p> <p>Міжнародна кредитна мобільність можлива на основі двосторонніх угод між Центральноукраїнським державним університетом імені Володимира Винниченка та зарубіжними закладами освіти та здійснюється, зокрема, через:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Інформування студентів спеціальності по програмі семестрового обміну з Поморським університетом (Слупськ, Польща);</li> <li>2) Заключення угоди з WSG University (Економічний університет в Бидгоші, Польща) та Бізнес університетом в Катовіце, Польща. Розширення програм семестрового обміну та програми подвійних дипломів;</li> <li>4) Залучення викладачів та студентів до проєкту проєкту The DILLUGIS'24 (Digital Labs &amp; Lectures for Ukrainian, German &amp; International Students). Це досвід навчання в середовищі міжнародних студентів, вдосконалення знання англійської мови професійного спрямування, здобуття знань та навичок, які виходять за межі традиційної освітньої програми в рамках неформальної освіти та одержання сертифікату Східно-Баварського університету Амберг-Вайден.</li> </ol>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Не передбачено</p>

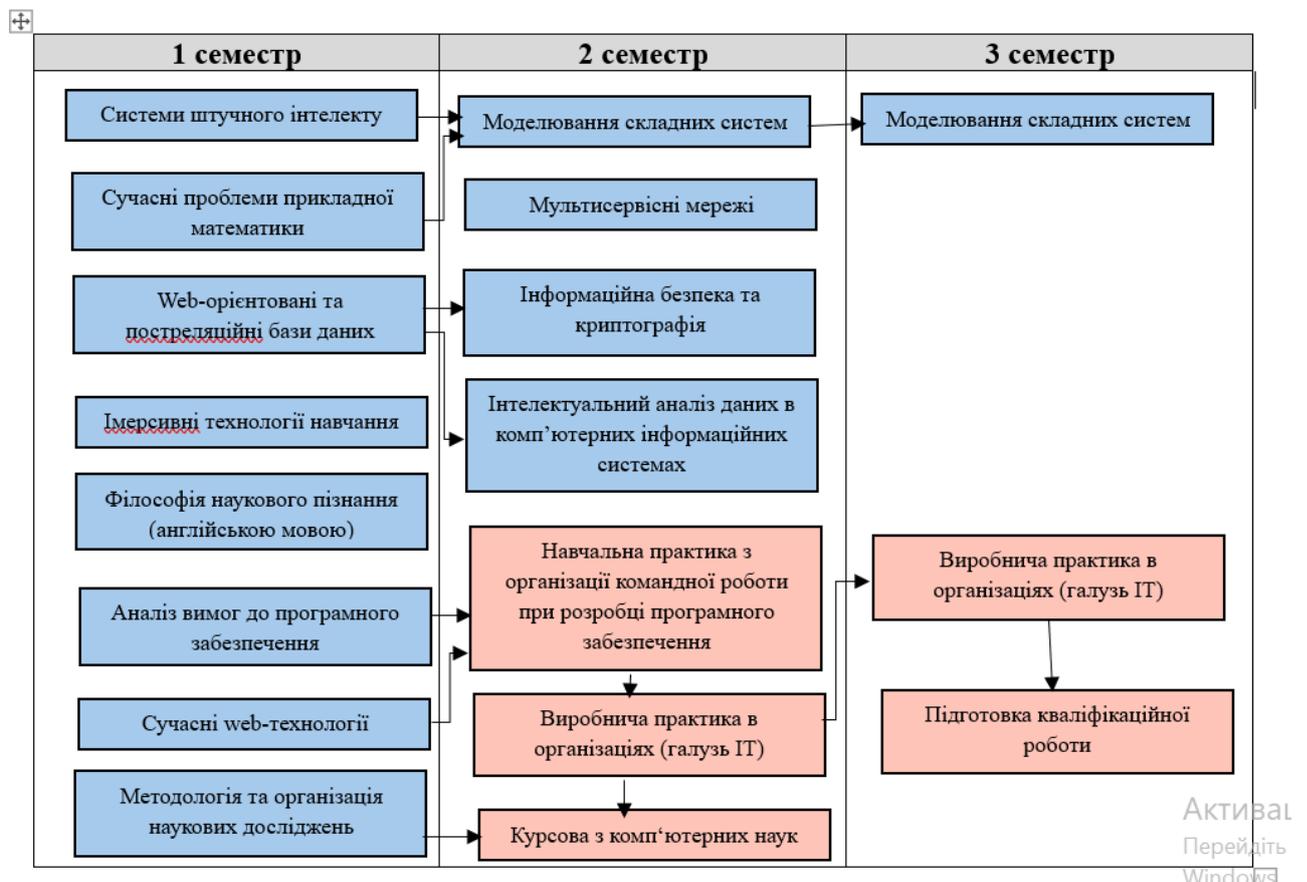
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>			
<b>Обов'язкові навчальні дисципліни професійної підготовки</b>			
ОК ПП 01	Філософія наукового пізнання (англійською мовою)	3	залік
ОК ПП 02	Імерсивні технології навчання	3	залік
ОК ПП 03	Modelling of complex systems / Моделювання складних систем	5	екзамен, залік
ОК ПП 04	Сучасні проблеми прикладної математики	4	екзамен
ОК ПП 05	Сучасні web-технології	4,5	екзамен
ОК ПП 06	Методологія та організація наукових досліджень	3,5	залік
ОК ПП 07	Системи штучного інтелекту	3,5	залік
ОК ПП 08	Інтелектуальний аналіз даних в комп'ютерних інформаційних системах	4	екзамен
ОК ПП 09	Інформаційна безпека та криптографія	4	екзамен
ОК ПП 10	Мультисервісні мережі	3,5	екзамен
ОК ПП 11	Web-орієнтовані та постреляційні бази даних	5	екзамен
ОК ПП 12	Аналіз вимог до програмного забезпечення	3,5	залік
<b>Усього</b>		<b>46,5</b>	
<b>Практична підготовка</b>			
ОК ПП 13	Навчальна практика з організації командної роботи при розробці програмного забезпечення	1,5	диф. залік
ОК ПП 14	Виробнича практика в організаціях (галузь ІТ)	6	диф. залік
ОК ПП 15	Виробнича практика в організаціях (галузь ІТ)	7,5	диф. залік
<b>Усього</b>		<b>15,0</b>	

Кваліфікаційна робота			
ОК ПП 16	Підготовка кваліфікаційної роботи	3	
ОК ПП 17	Курсова робота з комп'ютерних наук	1,5	диф. залік
<b>Усього</b>		<b>4,5</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>66,0</b>	
ВК 1	1 дисципліна з переліку	4,5	залік
ВК 2	1 дисципліна з переліку	4,5	залік
ВК 3	1 дисципліна з переліку	4,5	залік
ВК 4	1 дисципліна з переліку	4,5	залік
ВК 5	1 дисципліна з переліку	4,5	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>22,5</b>	
А-1	Захист кваліфікаційної роботи за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки	1,5	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



■ – теоретичний блок, ■ – практичний блок

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 122. Комп'ютерні науки проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації "Магістр з комп'ютерних наук".

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук та демонструє вміння автора використовувати надбані компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних наукових методів, викладати свої погляди за темою дослідження, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність автора до наукової або практичної діяльності.

### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОКПП 01	ОКПП 02	ОКПП 03	ОКПП 04	ОКПП 05	ОКПП 06	ОКПП 07	ОКПП 08	ОКПП 09	ОКПП 10	ОКПП 11	ОКПП 12	ОКПП 13	ОКПП 14	ОКПП 15	ОКПП 16	ОКПП 17
ЗК01	+		+	+	+	+	+	+			+	+					
ЗК02		+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК03		+											+			+	+
ЗК04			+														
ЗК05	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
ЗК06		+											+	+	+	+	+
ЗК07	+		+			+		+					+			+	+
ЗК08																+	+
СК01	+	+		+													
СК02							+				+						
СК03			+	+													
СК04								+									
СК05					+				+	+				+	+		
СК06							+							+	+	+	+
СК07														+	+	+	+
СК08													+	+	+	+	+
СК09											+			+	+	+	+
СК10												+		+	+	+	+
СК11					+				+	+				+	+	+	+



## 6. Матриця відповідності компетентностей програмним результатам навчання через освітні компоненти

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>		
ЗК01, ЗК05, ЗК07, СК01	РН1, РН18, РН19	Філософія наукового пізнання (англійською мовою)
ЗК02, ЗК03, ЗК05, ЗК06, СК01	РН2, РН3	Імерсивні технології навчання
ЗК01, ЗК02, ЗК04, ЗК05, ЗК07, СК03	РН1, РН7	Modelling of complex systems / Моделювання складних систем
ЗК01, ЗК05, СК01, СК03	РН1, РН2, РН11, РН19	Сучасні проблеми прикладної математики
ЗК01, ЗК02, ЗК05, СК05, СК11	РН10, РН15	Сучасні web-технології
ЗК01, ЗК05, ЗК07	РН1, РН3	Методологія та організація наукових досліджень
ЗК01, ЗК02, ЗК05, СК02, СК06	РН2, РН6, РН11, РН18	Системи штучного інтелекту
ЗК01, ЗК05, ЗК07, СК04	РН8, РН9, РН10	Інтелектуальний аналіз даних в комп'ютерних інформаційних системах
ЗК02, ЗК05, СК05, СК11	РН1, РН4, РН17, РН19	Інформаційна безпека та криптографія
ЗК02, ЗК05, СК05, СК11	РН10	Мультисервісні мережі
ЗК01, ЗК02, ЗК05, СК02, СК09	РН6, РН12	Web-орієнтовані та постреляційні бази даних
ЗК01, ЗК02, ЗК05, СК10	РН4, РН5, РН13, РН14, РН18	Аналіз вимог до програмного забезпечення
ЗК02, ЗК03, ЗК06, ЗК07, СК08	РН3, РН5, РН11, РН14, РН15	Навчальна практика з організації командної роботи при розробці програмного забезпечення
ЗК02, ЗК05, ЗК06, СК05, СК06, СК07, СК08, СК09, СК10, СК11	РН10, РН15, РН16, РН12, РН17	Виробнича практика в організаціях (Галузь ІТ)
ЗК02, ЗК05, ЗК06, СК05, СК06, СК07, СК08, СК09, СК10, СК11	РН10, РН15, РН16, РН12, РН17	Виробнича практика в організаціях (Галузь ІТ)
ЗК02, ЗК03, ЗК05, ЗК06, СК06, СК07, СК08, СК09, СК10, СК11	РН2, РН3, РН6, РН7, РН8, РН9, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14, РН16, РН18	Підготовка кваліфікаційної роботи
ЗК02, ЗК03, ЗК05, ЗК06, СК06, СК07, СК08, СК09, СК10, СК11	РН2, РН3, РН6, РН7, РН8, РН9, РН10, РН11, РН12, РН13, РН14, РН16, РН18	Курсова робота з комп'ютерних наук

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

Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти включає в себе:

- **Стратегію ЦДУ ім. В. Винниченка та процедури забезпечення якості освіти.**
- **Систему та механізми забезпечення академічної доброчесності**, які покликані запобігти плагиату, фальсифікації результатів наукових досліджень та іншим порушенням академічної доброчесності.
- **Систему моніторингу та оцінювання якості освіти**, яка дозволяє збирати інформацію про якість освіти та використовувати її для прийняття управлінських рішень.
- **Систему менеджменту якості**, яка забезпечує ефективне функціонування ВСЗЯО, що ґрунтується на залученні всіх учасників університетської спільноти до процесу постійного вдосконалення якості з використанням різноманітних інструментів та методів,

такі як:

- *Стратегічне планування.*
- *Моніторинг та оцінювання.*
- *Вирішення проблем.*
- *Командна робота.*
- *Навчання та розвиток.*
- **Участь усіх зацікавлених сторін** (викладачів, здобувачів освіти, роботодавців, представників громадськості, академічної спільноти).

## 8. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо професійна програма

1. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України від 05.09.2017р. № 2145-VIII «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 / Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.15 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015>
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <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. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [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. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0454-21#Text>.
9. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/122-kompyut.nauk.bakalavr-1.pdf>.
10. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузю знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України 28.04.2022 р. № 393. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf>.

## **9. Прикінцеві положення**

Освітньо-професійна програма оприлюднюється на сайті Університету до початку прийому на навчання до університету відповідно до Правил прийому.

Відповідальність за впровадження освітньо-професійної програми та забезпечення якості вищої освіти несуть завідувач випускової кафедри та керівник групи забезпечення освітньої програми.

## **10. Вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності)**

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузю знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України 28.04.2022 р. № 393.

ВІДГУК  
на освітньо-професійну програму  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки  
галузі знань 12 Інформаційні технології  
Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Комп'ютерні науки» розроблена викладачами кафедри інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка на основі Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Відповідно до Стандарту ОПП визначає програмні компетентності, які поділяються на загальні та спеціальні (фахові). Всі загальні компетентності є важливими для працівників нашої компанії. Спеціальні компетентності описують висококваліфікованого фахівця, який може вирішувати широке коло задач в галузі інформаційних технологій. Хочу зауважити, що на випробному терміні ми перевіряємо в першу чергу не технічні вміння, а навички з самоорганізації (здатність самостійно приймати рішення, уважність у роботі, відповідальність, спрямованість на результат, вміння комунікувати).

ОПП розроблена з урахуванням сучасного стану розвитку ІТ-технологій, спрямована на формування відповідних професійних компетентностей у студентів, що відповідають вимогам та очікуванням ІТ-компаній та бізнес-середовища. Структура освітніх компонентів програми є логічною і виваженою, що сприятиме оволодінню студентами сучасними знаннями, вміннями і навичками в галузі інформаційних технологій відповідно до очікуваних результатів навчання.

Зазначимо, що для роботодавця важливим моментом є процес практичної підготовки здобувачів, який передбачає навчальну практику з організації командної роботи при розробці програмного забезпечення, дві тривалі виробничі практики (6 і 7,5 кредитів ECTS). Передбачено виконання курсової роботи з комп'ютерних наук та кваліфікаційної роботи. Важливо, щоб результатом виконання останньої був повноцінний готовий до використання продукт, який пройшов усі цикли розробки програмного забезпечення.

Якщо після закінчення програми студенти оволодіють усіма загальними і спеціальними компетентностями, зможуть показати програмні результати навчання, які описані в ОПП зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки, – це будуть цінні спеціалісти для компанії Онікс-Системз, яка займається комерційною розробкою програмного забезпечення.

Директор компанії ТОВ «Онікс-Системз»,  
м. Кропивницький



С. В. Холін

*Вк. 117/04-21  
Кіг. 09.04.21/р*

ВІДГУК  
на освітньо-професійну програму  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки  
галузі знань 12 Інформаційні технології  
Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка

Потреба в фахівцях з інформаційних технологій на сьогодні є надзвичайно великою, оскільки такі спеціалісти є затребуваними для впровадження та підтримки інноваційних технологічних рішень. Таким чином, якісна підготовка фахівців з комп'ютерних наук є важливим завданням, що визначає розвиток сучасного інформаційного суспільства.

Освітньо-професійна програма (ОПП) другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки складена робочою групою викладачів кафедри інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка відповідно до нормативних документів. Перелік та обсяг освітніх компонентів ОПП, їх послідовність вивчення, відображена в структурно-логічній схемі ОПП, покликані сприяти формуванню у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Комп'ютерні науки» описаних в ОПП загальних та спеціальних компетентностей та очікуваних результатів навчання. Для потенційних роботодавців важливою є практична підготовка майбутніх фахівців, яка включає в себе навчальну та виробничі практики, а також виконання курсової та кваліфікаційної робіт.

На нашу думку, якщо випускники відповідально ставляться до навчання, займаються самонавчанням у процесі підготовки за даною ОПП, то можуть стати затребуваними спеціалістами для сучасних ІТ-компаній тощо.

Начальник ІТ відділу

І.І.Піловець



*І.І.Піловець*  
*Вх. № 118/04-21*  
*Роз. 09.04.2017*

**РЕЦЕНЗІЯ**  
**на освітньо-професійну програму**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки**  
**галузі знань 12 Інформаційні технології**  
**Центральноукраїнський державний університет**  
**імені Володимира Винниченка**

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Комп'ютерні науки», що рецензується, розроблена кафедрою інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка відповідно до нормативного документу «Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузю знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти» (Наказ Міністерства освіти і науки України 28.04.2022 р. № 393).

В ОПП визначені мета, зміст, форми викладання та оцінювання, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, програмні компетентності, програмні результати навчання. Наводиться інформація про кадрове, матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення реалізації програми закладом вищої освіти, умови для здійснення академічної мобільності. Освітні компоненти програми складені з метою забезпечення формування програмних компетентностей і отримання відповідних програмних результатів навчання, що дозволяє реалізувати мету програми – підготувати майбутніх фахівців з комп'ютерних наук, здатних розв'язувати комплексні задачі в галузі професійної діяльності у сфері комп'ютерних наук. Структурно-логічна схема компонентів ОПП є виваженою і логічно послідовною.

Практична підготовка майбутніх фахівців забезпечується проведенням навчальної практики з організації командної роботи при розробці програмного забезпечення та двома тривалими виробничими практиками (6 і 7,5 кредитів ECTS). Передбачено виконання курсової роботи з комп'ютерних наук та кваліфікаційної роботи, що дає можливість систематизувати набуті під час аудиторної та самостійної роботи знання, вміння та навички. Таким чином, рівень практичної підготовки магістрів, які здійснюють навчання за даною ОПП, повинен бути достатнім для набуття програмних компетентностей, передбачених програмою.

Зазначене вище дає підстави вважати, що рецензована ОПП підготовки фахівців з галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка укладена у відповідності до нормативних документів, відповідає нагальним потребам ІТ-компаній та тенденціям ринку праці, здатна забезпечити отримання очікуваних програмних результатів у разі успішного її проходження.

Заступник директора з наукової роботи  
Інституту програмних систем Національної академії наук України  
Доктор технічних наук, професор  
Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки



Віктор ШЕВЧЕНКО

*Вх. № 119/04-М  
Від 10.04.24р*

**РЕЦЕНЗІЯ**  
**на освітньо-професійну програму**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки**  
**галузі знань 12 Інформаційні технології**  
**Центральноукраїнський державний університет**  
**імені Володимира Винниченка**

Якісна підготовка фахівців з комп'ютерних наук з розвинутими спеціальними компетентностями, здатних до постійного саморозвитку для забезпечення нагальних потреб ІТ-ринку праці та вимог роботодавців, є одним із важливих напрямів сучасної вищої освіти в Україні.

Рецензована освітньо-професійна програма (ОПП), за якою у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка здійснюється підготовка здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», складена відповідно до Стандарту вищої освіти та відповідає сьомому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій.

ОПП має чітку логічну структуру: визначені зміст, завдання та мета, яка полягає в підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної діяльності у сфері комп'ютерних наук, опановувати сучасні наукові здобутки у професійній галузі, інтегрувати знання та розв'язувати проблеми в умовах неповної інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. Прописані вимоги до рівня освіти осіб, які проходять навчання, наведено перелік навчальних дисциплін, кількість кредитів ЄКТС, спеціальні (фахові) компетентності та очікувані результати навчання, якими повинен володіти здобувач освітнього рівня магістр за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». Освітні компоненти ОПП відповідають переліку спеціальних компетентностей та очікуваним результатам навчання. Структурна схема викладання освітніх компонентів ОПП є логічною і послідовною.

ОПП є практично-орієнтованою, містить блок практичної підготовки, який включає в себе навчальну практику та виробничі практики, що є суттєвим фактором для формування спеціальних компетентностей з комп'ютерних наук. Передбачені курсова робота з комп'ютерних наук та кваліфікаційна робота.

Вважаю, що рецензована освітня програма з підготовки фахівців у галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» на другому (магістерському) рівні вищої освіти у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка сформована у відповідності до нормативних документів, відповідає сучасним потребам ІТ-компаній регіону та спрямована на досягнення програмних результатів з підготовки компетентних фахівців з комп'ютерних наук.

Рецензент:

Завідувач кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення

Центральноукраїнського національного технічного університету

доктор технічних наук, професор

Олексій СМІРНОВ

“ \_\_\_\_\_ ” 2023 року

*Підпис Олексія Смирнова зав. кафедрою:*  
*Смирнова*  
*с.і.менкайт* *В.К.* *А.В.В.* *С.П.В.*



*Вж. №20/04-21*  
*Від. 10.04.23*