

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Введено в дію наказом від \_\_.\_\_.2025р.

№ \_\_\_\_\_

Ректор СНУ ім. В. Даля

\_\_\_\_\_ О. В. Поркуян

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

Галузь знань: F – Інформаційні технології

Спеціальність: F7 – Комп'ютерна інженерія

Рівень вищої освіти: Другий (магістерський) рівень

Розглянуто і схвалено Вченою радою СНУ ім В. Даля,  
\_\_.\_\_ 2025 р. протокол № \_\_\_\_

Київ, 2025

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

1. Вчена рада факультету інформаційних технологій та електроніки.

Протокол № \_\_ від \_\_. \_\_.2025 р.

Голова вченої ради факультету \_\_\_\_\_ Т. Г. Сотнікова

2. Методична комісія факультету інформаційних технологій та електроніки.

Протокол № \_\_ від \_\_. \_\_.2025 р.

Голова методичної комісії факультету \_\_\_\_\_ О. І. Захожай

3. Випускаюча кафедра. Протокол № \_\_ від \_\_. \_\_.2025 р.

Завідувач випускаючої кафедри \_\_\_\_\_ О. І. Рязанцев

### СТЕЙКХОЛДЕРИ:

Кандидат технічних наук,  
завідувач відділу систем  
керування приватного  
акціонерного товариства  
«Сєверодонецьке науково-  
виробниче об'єднання "Імпульс"»

\_\_\_\_\_ Костянтин ГЕРАСИМЕНКО

Директор

ПВП «ВЕЛЕС М»

\_\_\_\_\_ Геннадій ВОРОЧЕК

Директор

ТОВ «AltSolution»

\_\_\_\_\_ Максим ШКАРУПА

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія» підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня розроблена у відповідності до нормативних документів

1) Закону України «Про вищу освіту» (зі змінами і доповненнями);

2) Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 № 1187 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (зі змінами, внесеними Постановами КМУ);

3) Постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами, внесеними Постановами КМУ)

Освітня програма визначає передумови доступу до навчання, її спрямування та основний фокус навчання та набуття компетенцій. Структура освітньої програми містить відомості про загальний бюджет годин, вимірюваний в кредитах ECTS. Перелік фахових та спеціальних компетентностей, нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання, а також вимоги до внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма розроблена проектною групою у складі:

**Щербакова Марина Євгенівна**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії СНУ ім. В. Даля;

**Рязанцев Олександр Іванович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії СНУ ім. В. Даля;

**Кардашук Володимир Сергійович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії СНУ ім. В. Даля.

*Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу СНУ ім. В. Даля.*

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ F7 - КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля Міністерства освіти і науки України, Факультет інформаційних технологій та електроніки, Кафедра комп'ютерних наук та інженерії
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Другий (магістерський) рівень вищої освіти, магістр з комп'ютерної інженерії
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Комп'ютерна інженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ECTS, термін навчання 1 рік 4 місяця
<b>Наявність акредитації</b>	- відповідно до рішення Акредитаційної комісії Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2013 р. протокол № 103; - сертифікат про акредитацію: серія НД № 1391306. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року
<b>Цикл / рівень</b>	Другий (магістерський) рівень вищої освіти, відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій України; НРК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня бакалавра
<b>Мова(и) викладання</b>	українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення програми
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://moodle2.snu.edu.ua/course/view.php?id=4015">http://moodle2.snu.edu.ua/course/view.php?id=4015</a>

## 2 - Мета освітньої програми

Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері комп'ютерної інженерії, у тому числі створення програмно-апаратних систем і компонентів, зокрема комп'ютерних систем, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів.

## 3 – Характеристика освітньої програми

<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань: F «Інформаційні технології», спеціальність F7 «Комп'ютерна інженерія»
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна. Освітньо-професійна програма освітнього ступеня магістр має прикладну орієнтацію та спрямована на підготовку фахівців у сфері комп'ютерної інженерії, зокрема дослідження та розв'язання складних задач розробки комп'ютерних систем для задоволення потреб науки, бізнесу та підприємств у різних галузях.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Дослідження і розроблення сучасних моделей, методів, алгоритмів, технологій, процесів та способів отримання, представлення, обробки, аналізу, передачі, зберігання даних в інформаційних системах об'єктів критичних інфраструктур, зокрема управляючих системах безпеки реакторного устаткування енергоблоків атомних електростанцій, медичних та природоохоронних системах. <b>Ключові слова:</b> інформаційні системи, інформаційні технології, інтелектуальні системи, критичні інфраструктури, аналіз і обробка даних, Інтернет речей, методики та технології наукових досліджень у сфері комп'ютерної інженерії, мережні технології, продуктивність, проектування.

<b>Особливості програми</b>	<p>Програма орієнтована на поглиблене вивчення методів та технологій Інтернету речей; сучасних тенденцій щодо розвитку технологій збереження та захисту даних; оволодіння сучасними засобами автоматизації проектування та програмування систем у сфері комп'ютерної інженерії; проведення мультидисциплінарних досліджень з кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури.</p> <p>Освітня програма впроваджується та розвивається в умовах співпраці СНУ ім. В. Даля з науково-виробничими установами Луганської області в аспекті розробки та супроводження інформаційних систем моніторингу, контролю та управління об'єктами критичних інфраструктур.</p> <p>Програма забезпечує комплексну підготовку фахівців у сфері комп'ютерної інженерії, здатних застосувати передові наукові методи та інженерні рішення в моделюванні, проектуванні, розробці, впровадженні та супроводі інформаційних систем організаційного, технічного та природоохоронного спрямування.</p>
-----------------------------	---

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

<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Освітня програма забезпечує підготовку фахівців, які можуть здійснювати професійну діяльність за організаційно-управлінськими, адміністративно-господарськими та інформаційно-аналітичними напрямками.</p> <p>Випускники освітньої програми можуть працювати за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010:</p> <p>21 Професіонали в галузі фізичних, математичних та технічних наук.</p> <p>213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації).</p> <p>2131 Професіонали в галузі обчислювальних систем.</p> <p>2131.2 Розробники обчислювальних систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інженер систем знань;</li> <li>- інженер з програмного забезпечення;</li> <li>- інженер з комп'ютерних систем;</li> <li>- аналітик процесів автоматизації;</li> <li>- аналітик комп'ютерних систем;</li> <li>- аналітик програмного забезпечення;</li> <li>- адміністратор системи;</li> </ul>
--	---

	<p>- адміністратор доступу.</p> <p>2132 Професіонали в галузі програмування.</p> <p>2132.2 Розробники комп'ютерних програм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- інженер-програміст;</li> <li>- розробник архітектури програмного забезпечення (інформаційні технології);</li> <li>- розробник архітектури технічних рішень (інформаційні технології).</li> </ul> <p>2139 Професіонали в інших галузях обчислень (комп'ютеризації).</p> <p>2139.2 Професіонали в інших галузях обчислень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аудитор програм інформаційних технологій.</li> </ul> <p>Місця працевлаштування: навчальні заклади; науково-дослідні, проектно-конструкторські, виробничі, державні установи та приватні підприємства.</p>
<p><b>Подальше навчання</b></p>	<p>Можливість продовжити навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктора філософії) за будь-якою спеціальністю галузі знань F – інформаційні технології, або за спорідненою іншою галузі.</p>
<p><b>5 – Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та навчання</b></p>	<p>Освітня програма базується на студентоцентрованому підході до навчання. Навчальні заняття проводяться у формі лекцій, лабораторних та практичних занять, семінарів, консультацій та самостійної роботи.</p> <p>Реалізація програми здійснюється за активним використанням технологій змішаного навчання з застосуванням ресурсів системи електронного навчання eCampus СНУ ім. В. Даля, котра дозволяє гармонійно поєднувати асинхронний режим вивчення навчального матеріалу та виконання індивідуальних завдань з синхронним режимом спілкування «викладач-здобувач освіти» в формі вебінару/чату/відеоконференції.</p> <p>Лекції проводяться провідними науковцями (професорами, доцентами) у навчальних аудиторіях. За потреби організовується онлайн режим з використанням устаткування відеоконференцз'язку. Це дозволяє залучити для проведення занять більш широке коло фахівців та спеціалістів у певній предметній області. Лабораторні та практичні заняття проводяться</p>

	<p>в спеціалізованих лабораторіях, обладнаних комп'ютерною технікою, мережним та спеціалізованим устаткуванням з застосуванням прикладного та системного програмного забезпечення. При проведенні занять викладачі використовують методичні вказівки та комплекти індивідуальних та групових завдань. За потреби устаткування лабораторій доповнюється додатковим спеціалізованим обладнанням. Семінарські заняття проводяться у формі доповідей, дискусій, коворкінгів тощо, на яких викладач оцінює матеріали, підготовлені та опрацьовані здобувачами вищої освіти.</p> <p>Зміст самостійної роботи студента визначається відповідними методичними вказівками.</p> <p>Методичне забезпечення з проведення занять усіх форм доступне здобувачам вищої освіти через систему електронного навчання eCampus.</p> <p>Для проходження практики здобувачі вищої освіти направляються на профільні підприємства регіону, або залучаються до дослідницької роботи в спеціалізованих лабораторіях кафедри.</p> <p>Напередодні початку навчального року здобувачі вищої освіти обирають вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського каталогу. Це надає широкі можливості розвитку додаткових компетентностей та розширення кругозору кожного здобувача вищої освіти.</p> <p>Протягом навчання здобувачі вищої освіти приймають участь у науково-дослідних роботах кафедри. Під час цього формалізуються науковий кругозір здобувача та прихильність до певних інформаційних технологій. Це сприяє усвідомленому вибору наукового керівника для виконання кваліфікаційної роботи. Науковими керівниками, окрім науково-педагогічних працівників випускової кафедри, можуть виступати провідні фахівці, наукові інтереси котрих співвідносяться з обраною тематикою здобувача.</p>
<p><b>Оцінювання</b></p>	<p>Для визначення рівня набутих компетенцій за кожною освітньою компонентою передбачено проходження поточного та підсумкового контролю.</p> <p>Виконання поточного контролю здобувачем вищої освіти сприяє</p>



	<p>систематичному засвоєнню усього переліку компетентностей освітньої компоненти, що вивчається. Поточний контроль здійснюється за кожною навчальною активністю: виконання практичних завдань, лабораторних і контрольних робіт, тестів, індивідуальних завдань, курсового проектування тощо.</p> <p>Підсумковий контроль здійснюється у вигляді екзаменів і заліків.</p> <p>Кваліфікаційна робота є підсумковою самостійною роботою студента, яка показує його рівень засвоєння знань зі спеціальності, здібності орієнтуватися в питаннях теорії і практики рішення інженерних задач, здатність їх розв'язувати з урахуванням нагальних питань сучасності. Вона містить висунуті автором для прилюдного захисту обґрунтовані теоретичні результати, характеризується єдністю змісту та практичною значущістю.</p> <p>Оцінювання здійснюється в національній системі та ECTS. Для успішного проходження освітньої програми здобувач вищої освіти повинен отримати позитивні оцінки за всіма освітніми компонентами власного індивідуального плану, включаючи підсумкову атестацію у вигляді захисту кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність вирішення складних наукових та практичних задач комп'ютерних наук при моделюванні, проектуванні, розробці, впровадженні та супроводі інформаційних систем об'єктів критичних інфраструктур.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК1. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.</p> <p>ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК3. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК7. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК8. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	СК1. Здатність до визначення технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування і експлуатації програмних, програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем та мереж різного призначення.

СК2. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проектування.

СК3. Здатність проектувати комп'ютерні системи та мережі з урахуванням цілей, обмежень, технічних, економічних та правових аспектів.

СК4. Здатність будувати та досліджувати моделі комп'ютерних систем та мереж.

СК5. Здатність будувати архітектуру та створювати системне і прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.

СК6. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

СК7. Здатність досліджувати, розробляти та обирати технології створення великих і надвеликих систем.

СК8. Здатність забезпечувати якість продуктів і сервісів інформаційних технологій на протязі їх життєвого циклу.

СК9. Здатність представляти результати власних досліджень та/або розробок у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.

СК10. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їхніх компонентів;

СК11.Здатність обирати ефективні методи розв'язування складних задач комп'ютерної інженерії, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення.

**7 – Нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання**

ПРН01. Застосовувати загальні підходи пізнання, методи математики, природничих та інженерних наук до розв'язання складних задач комп'ютерної інженерії.

ПРН02. Знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх.

ПРН03. Будувати та досліджувати моделі комп'ютерних систем і мереж, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності.

ПРН04. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерної інженерії, необхідні для професійної діяльності, оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення проблем інформаційних технологій та на межі галузей знань.

ПРН05. Розробляти і реалізовувати проекти у сфері комп'ютерної інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням інженерних, соціальних, економічних, правових та інших аспектів.

ПРН06. Аналізувати проблематику, ідентифікувати та формулювати конкретні проблеми, що потребують вирішення, обирати ефективні методи їх вирішення.

ПРН07. Вирішувати задачі аналізу та синтезу комп'ютерних систем та мереж.

ПРН08. Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення складних задач комп'ютерної інженерії та дотичних проблем.

ПРН09. Розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем.

ПРН10. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

ПРН11. Приймати ефективні рішення з питань розроблення, впровадження та експлуатації комп'ютерних систем і мереж, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.

ПРН12. Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в галузі інформаційних технологій.

ПРН13. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань інформаційних технологій і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

## **8 – Ресурсне забезпечення освітньої програми**

### **Характеристики людських ресурсів**

Освітні компоненти викладаються науково-педагогічними працівниками університету, що проводять практичну та/або наукову діяльність в певній області та мають відповідні наукові та методичні розробки.

Кожен науково-педагогічний працівник, що задіяний в освітній програмі, проходить підвищення кваліфікації згідно діючим нормам, зокрема Постанові КМУ від 21.08.2019 р. № 800.

	<p>Група забезпечення освітньої діяльності повністю складається з науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь та/або вчене звання.</p>
<p><b>Характеристики матеріально-технічного забезпечення</b></p>	<p>Кафедра, що є випускаючою за цією освітньою програмою, для проведення навчальних занять залучає необхідну кількість навчальних аудиторій (6 аудиторій з середньою кількістю 45 робочих місць), комп'ютерних та спеціалізованих лабораторій (5 аудиторій на 62 робочих місця), мультимедійного презентаційного обладнання, зон коворкінгу (2 локації). Усі навчальні аудиторії мають доступ до загально університетської локальної мережі, яка в свою чергу має доступ до глобальної мережі Internet. Доступ до мережі безкоштовний та безлімітний. За потреби при виконанні певних лабораторних робіт та практичних завдань лабораторії доповнюються додатковим устаткуванням. В навчальному процесі використовується ліцензійне, умовно безкоштовне та вільно розповсюджене програмне забезпечення.</p> <p>Для проведення онлайн заходів навчального, наукового та профорієнтаційного спрямування використовуються лабораторії дистанційного навчання та індивідуальні комплекти обладнання, котрі були сформовані в межах виконання проекту G-Kra-042 «Підтримка дистанційного навчання для Східноукраїнського Національного Університету імені Володимира Даля» проекту USAID «Економічна підтримка Східної України».</p>
<p><b>Характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</b></p>	<p>Основні інформаційні ресурси щодо навчання в СНУ ім. Володимира Даля, та цієї освітньої програми, містяться на 4 платформах, постійний доступ до яких в режимі 24/7 забезпечується, як з локальної мережі, так і по Internet: офіційний сайт СНУ ім. Володимира Даля (<a href="https://snu.edu.ua/">https://snu.edu.ua/</a>), eCampus СНУ ім. Володимира Даля (платформа електронного навчання та документообігу <a href="http://moodle2.snu.edu.ua/">http://moodle2.snu.edu.ua/</a>), сайт наукової бібліотеки СНУ ім. Володимира Даля (<a href="http://library.snu.edu.ua/">http://library.snu.edu.ua/</a>).</p> <p>Офіційний сайт містить інформацію про загальні умови вступу та навчання в університеті, посилання на освітні ресурси. eCampus містить електронні курси за освітніми програмами, ресурси для реалізації освітнього процесу в синхронному та асинхронному режимах, каталоги освітніх програм, каталог вибіркового</p>

	<p>дисциплін для реалізації здобувачами вищої освіти права обрання індивідуальної освітньої траєкторії, ресурс для обрання та запису на вивчення вибіркового освітнього компонент, інші освітні активності.</p> <p>На платформі сайту кафедри <a href="https://cse.snu.edu.ua/">https://cse.snu.edu.ua/</a> міститься інформація про правила прийому на навчання на цю освітню програму, інформація про освітню програму, посилання на каталог силabusів освітніх компонент (обов'язкових і вибіркового), інформація для стейкхолдерів. Наукова бібліотека окрім наявного фонду видань у паперовому вигляді забезпечує доступ до повнотекстових баз даних навчальної та наукової літератури.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Припускається навчання та проведення наукових досліджень в інших закладах вищої освіти та наукових установах на договірних умовах. Також, eCampus дозволяє залучати досвідчених фахівців і науковців для онлайн проведення занять зі здобувачами вищої освіти за цією програмою. Такі заняття проводяться в синхронному режимі з віддаленим підключенням. Також для керівництва практикою та виконанням кваліфікаційної роботи можуть залучатися досвідчені фахівці, науковці інших наукових і освітніх установ, якщо напрям їхньої діяльності співпадає з тематикою дослідження здобувача вищої освіти.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Міжнародна кредитна мобільність може реалізовуватися на основі двосторонніх договорів між СНУ ім. Володимира Даля та закладами вищої освіти, науковими установами, провідними підприємствами ІТ-профілю зарубіжних країн-партнерів, зокрема в рамках Erasmus+, де університет приймає активну участь.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе на загальних умовах вступу за рахунок міжнародних донорів, а також фізичних та юридичних осіб.</p> <p>Також, в рамках договорів між СНУ ім. Володимира Даля та іноземних закладів вищої освіти, іноземні здобувачі вищої освіти можуть реалізовувати своє право на академічну мобільність, навчаючись у СНУ ім. Володимира Даля.</p>

## 2. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ

### 2.1 Структура освітньої програми

Цикли підготовки	Кількість кредитів ECTS
<b>Загальний обсяг освітньої програми другого ступеня вищої освіти:</b>	90
З них:	
обов'язкові освітні компоненти	67 (75 %)
вибіркові навчальні дисципліни	23 (25 %)

### 2.2 Перелік обов'язкових освітніх компонент програми

Код н/д	Освітні компоненти програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>			
OK01	Data science for IoT and IoE (Теорія аналізу та обробки даних для IoT та IoE)	4,0	іспит
OK02	Методологія та організація наукових досліджень	3,0	залік
OK03	Основи педагогіки вищої школи	3,0	залік
OK04	Cyber Security of Critical Infrastructures (Кібербезпека критичних інфраструктур)*	3,0	іспит
OK05	Філософські проблеми наукового пізнання	2,0	залік
OK06	Комп'ютерні мережі: проектування та експлуатація	6,0	іспит (1 та 2 сем)
OK07	Програмне забезпечення управляючих систем	4,0	іспит
OK08	Технологічні системи автоматизації програмування	7,0	залік (1 сем) іспит (2 сем) КР
OK09	IT аудит і управління ризиками на підприємстві	3,0	іспит
OK10	Information Technology for Monitoring and Modelling (Інформаційні технології для моніторингу та моделювання)*	5,0	іспит
OK11	Паралельні обчислювальні системи та середовища	6,0	іспит
OK12	Науково-дослідна практика	7,2	залік
OK13	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра	13,8	іспит

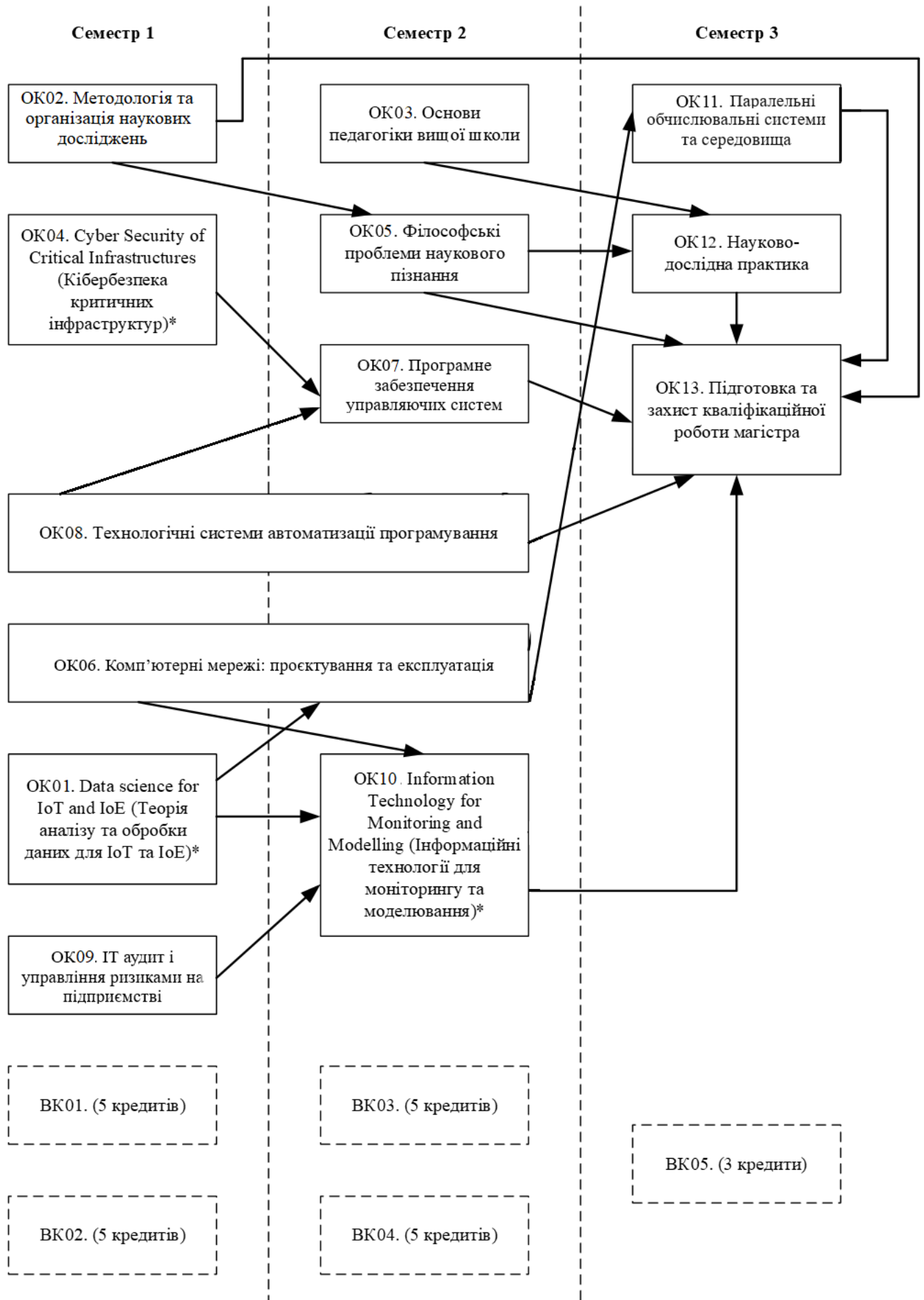
Код н/д	Освітні компоненти програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>67</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП (пропонуються від університету)</b>			
ВБ 1.1	Вибіркова дисципліна 1	5	залік
ВБ 1.2	Вибіркова дисципліна 2	5	залік
ВБ 1.3	Вибіркова дисципліна 3	5	залік
ВБ 1.4	Вибіркова дисципліна 4	5	залік
ВБ 2.1	Вибіркова дисципліна 5	3	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>23</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90</b>	

### 2.3 Вибіркові освітні компоненти програми

Вибіркові освітні компоненти обираються здобувачами вищої освіти з інституційного каталогу. Освітня програма передбачає обрання 5 освітніх компонент у трьох семестрах. В першому і другому семестрі обираються по 2 компоненти обсягом по 5 кредитів кожна, а в третьому семестрі – одна компонента обсягом 3 кредити. Для збільшення можливих альтернатив для обрання усі освітні компоненти інституційного каталогу уніфіковані за обсягом кредитів або 5 кредитів, або три кредити для обрання в третьому семестрі. Таким чином, здобувач вищої освіти під час навчання за освітньої програми обирає 4 компоненти по 5 кредитів і 1 компоненту на 3 кредити. Разом 23 кредити (або 25% загального обсягу).

### 2.4 Структурно-логічна схема освітньої програми

В структурно-логічній схемі освітньої програми вибіркові освітні компоненти позначені ВК01...ВК05, при чому ВК01...ВК04 обсягом 5 кредитів кожна, а ВК05 – три кредити.





## 2.5 Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим освітнім

### компонентам

	OK01	OK02	OK03	OK04	OK05	OK06	OK07	OK08	OK09	OK10	OK11	OK12	OK13
ЗК1	•		•	•		•		•	•	•			
ЗК2		•	•	•	•		•				•		•
ЗК3								•		•		•	•
ЗК4							•	•				•	
ЗК5				•				•					•
ЗК6	•	•	•	•		•		•	•			•	
ЗК7	•	•		•	•		•	•	•	•			
ЗК8	•						•			•	•		
СК1				•	•						•	•	
СК2	•				•		•						•
СК3						•				•			
СК4						•		•			•		
СК5						•						•	•
СК6	•			•		•	•				•		
СК7							•	•			•		
СК8					•			•	•	•			
СК9		•						•	•				•
СК10				•	•	•			•			•	
СК11	•						•		•	•		•	

**2.6 Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами**

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13
ПРН01			•		•		•	•	•			•	
ПРН02							•	•					•
ПРН03						•				•			
ПРН04	•				•		•	•	•		•	•	
ПРН05				•						•			•
ПРН06	•	•		•	•			•	•			•	
ПРН07						•					•		
ПРН08						•					•	•	
ПРН09				•	•						•		•
ПРН10							•	•				•	
ПРН11	•					•			•	•			
ПРН12	•						•			•			•
ПРН13		•	•	•			•	•	•	•			•

### 3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Форма атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здобувачів вищої освіти відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра на засіданні екзаменаційної комісії зі спеціальності F7 - Комп'ютерна інженерія.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>В Східноукраїнському національному університеті ім. В. Даля розробляються та затверджуються:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) положення про Екзаменаційну комісію (ЕК);</li><li>2) порядок перевірки кваліфікаційних робіт бакалаврів на плагіат.</li></ol> <p>Кваліфікаційна робота здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня передбачає самостійне вирішення прикладної науково-практичної задачі з дослідження, розробки або вдосконалення технології/системи у галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>Кваліфікаційна робота магістра передбачає публічний захист, за результатами якого екзаменаційна комісія приймає рішення щодо присудження чи не присудження ступеня магістра здобувачеві.</p> <p>Обов'язковою вимогою до кваліфікаційної роботи й виконання норм доброчесності: відсутність плагіату, інших форм неприпустимого використання результатів, отриманих іншими особами, фабрикування та імітації науково-технічних результатів.</p> <p>Структура і зміст кваліфікаційної роботи залежить від обраного напрямку і тематики дослідження порядок підготовки і захисту кваліфікаційної роботи регламентується внутрішніми положеннями СНУ ім. В. Даля.</p> <p>Після захисту, електронний варіант кваліфікаційної роботи розташовується в інституційному репозиторію кваліфікаційних робіт, а паперовий варіант передається на зберігання до архіву СНУ ім. В. Даля.</p>
<b>Вимоги до публічного захисту</b>	<p>В процесі захисту здобувач повинен продемонструвати актуальність обраної тематики дослідження, визначити мету і основні задачі роботи, а також предмет і об'єкт дослідження.</p> <p>В якості ілюстративного матеріалу, під час захисту, здобувач може використовувати презентацію, а також моделі, дослідні зразки, макети, розроблені технології/системи у галузі комп'ютерної інженерії або їх елементи.</p> <p>Викладення основних положень кваліфікаційної роботи, що виносяться на захист, повинно надаватися стисло але інформативно, з акцентом на основні значущі елементи. Обов'язково повинен бути продемонстрований доробок здобувача по тематиці роботи.</p> <p>Кваліфікаційна робота, до моменту захисту, надається рецензентові для кваліфікаційної експертизи за результатами якої надається письмовий відгук, який розглядається під час захисту.</p> <p>Під час захисту запитання по тематиці роботи можуть задаватися здобувачеві з боку членів екзаменаційної комісії, або присутніх на публічному захисті. Питання, що ставляться здобувачеві, повинні стосуватися виключно тематики дослідження та аспектів, що виносяться на захист. У випадку, якщо питання ставиться у розріз тематики дослідження – голова екзаменаційної комісії може зняти питання з обговорення.</p>