

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Комп'ютерна інженерія»**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
галузі знань 12 «Інформаційні технології»  
спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»  
Кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою

Державного університету  
«Житомирська політехніка»

Голова Вченої ради

  
Віктор ЄВДОКИМОВ

(протокол від 28 травня 2024 р.  
№ 6)

Освітня програма вводиться в  
дію з 01 вересня 2024 р.

Ректор

  
Віктор ЄВДОКИМОВ

(наказ від 28 травня 2024 р.  
№ 296/од)

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Комп'ютерна інженерія» розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 1262 від 19 листопада 2018 р.) робочою групою у складі:

1. ГОЛОВНЯ Олена, к.пед.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки – гарант освітньої програми.

2. ВОРОТНІКОВ Володимир, д.т.н., доцент, професор кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.

3. ШЕЛУХА Олексій, к.т.н., доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.

4. БРОДСЬКИЙ Юрій, к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.

5. ПУЛЕКО Ігор, к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.

6. МАЄВСЬКИЙ Олександр, к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерної інженерії та кібербезпеки.

7. КОВАЛЕВСЬКИЙ В'ячеслав, представник роботодавця, головний адміністратор системи, ТОВ «Сана Комерс Україна».

8. ЖЕРЕБЧУК Владислав, здобувач вищої освіти з ОПП, 3 курс, група КІ-21-1.

9. СУПРУНЕНКО Катерина, здобувачка вищої освіти з ОПП, 4 курс, група КІ-20-1.

10. РУСЯТИНСЬКА Анжеліка – випускниця з ОПП 2022 р.; інженер-програміст, ТОВ "Сана Комерс Україна".

11. ГНИП Михайло, випускник з ОПП 2020 р., L2 Technical Support Specialist, компанія Brightfin.

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структура підрозділу</b>	Державний університет «Житомирська політехніка», факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти Кваліфікація – «бакалавр з комп'ютерної інженерії»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Комп'ютерна інженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію освітньої програми 7157, дійсний до 27.02.2025
<b>Цикл /рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта або наявність освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст», або освітнього ступеня "Молодший бакалавр", або освітньо-професійного ступеня "Фаховий молодший бакалавр"
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Постійно
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://ztu.edu.ua">https://ztu.edu.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Професійна підготовка фахівців з комп'ютерної інженерії, набуття ними компетентностей в застосуванні принципів, методів та засобів комп'ютерної інженерії.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	<i><b>Об'єкти професійної діяльності випускників:</b></i> – програмно-технічні засоби (апаратні, програмовні, реконфігуровні, системне та прикладне програмне забезпечення) комп'ютерів та комп'ютерних систем універсального та спеціального призначення, в тому числі стаціонарних, мобільних вбудованих, розподілених тощо, локальних, глобальних комп'ютерних мереж та мережі Інтернет, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів. – інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та

	<p>автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів.</p> <p>– методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі обчислювальних процесів, технології виконання обчислень, в тому числі високопродуктивних, паралельних, розподілених, мобільних, веб-базованих та хмарних, зелених (енергоєфективних), безпечних, автономних, адаптивних, інтелектуальних, розумних тощо, архітектура та організація функціонування відповідних програмно-технічних засобів.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень.</p> <p><b>Методи, методика та технології</b> (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці): методи автоматизованого проектування програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та їх компонентів, методи математичного та комп'ютерного моделювання, інформаційні технології, технології розробки спеціалізованого програмного забезпечення, технології мережних, мобільних та хмарних обчислень.</p> <p><b>Інструменти та обладнання</b> (об'єкти/ предмети, пристрої та прилади, які здобувач вчиться застосовувати і використовувати): комп'ютерна техніка, контрольно-вимірні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та систем автоматизації проектування.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Програма фокусується на питаннях проектування, розробки, впровадження та адміністрування комп'ютерних мереж та систем, DevOps-практик, а також на

	питаннях мережної безпеки. Ключові слова: комп'ютерна інженерія, комп'ютерні системи, комп'ютерні мережі, операційні системи, системне програмне забезпечення, адміністрування систем, прикладне та системне програмування, бази даних, хмарні технології, DevOps, IoT.
<b>Особливості програми</b>	Тісна співпраця з державними та приватними організаціями з метою отримання практичних навичок експлуатації, адміністрування, забезпечення захисту комп'ютерних систем та мереж, навичок розробки та адміністрування баз даних, розробки мережного та системного програмного забезпечення, проходження практичної підготовки з розробки нових і вдосконалення існуючих комп'ютерних мереж та систем з подальшим впровадженням науково-практичних розробок у діяльність організацій та установ.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Працевлаштування в організаціях та підприємствах будь-якої форми власності на посадах: I. Згідно з ДК 003:2010 Молодший адміністратор мереж та систем Адміністратор бази даних Адміністратор даних Адміністратор доступу Адміністратор доступу (груповий) Адміністратор задач Адміністратор системи Аналітик з комп'ютерних комунікацій Аналітик комп'ютерних систем Аналітик комп'ютерного банку даних Інженер з комп'ютерних систем Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів Конструктор комп'ютерних систем Програміст системний Інженер із застосування комп'ютерів
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня

<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Викладання здійснюється на засадах студентоцентрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтованого навчання тощо
<b>Оцінювання</b>	Поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти команд, звіти з практики. Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи.
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорії та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<i><b>Загальні компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</b></i> КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. КЗ 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. КЗ 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. КЗ 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. КЗ 6. Навички міжособистісної взаємодії. КЗ 7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. КЗ 8. Здатність працювати в команді. КЗ 9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. КЗ 10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми

	<p>рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><b>Загальні компетентності, визначені за освітньою програмою:</b></p> <p>КЗ 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> <p>КЗ 12. Здатність до розуміння предметної галузі та професійної діяльності.</p> <p>КЗ 13. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з використанням інформаційних та комунікаційних технологій.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b></p>	<p><b>Спеціальні компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</b></p> <p>КФ 1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>КФ 2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.</p> <p>КФ 3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>КФ 4. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p> <p>КФ 5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо.</p> <p>КФ 6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.</p> <p>КФ 7. 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.</p> <p>КФ 8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.</p>



	<p>КФ 9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>КФ 10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p>КФ 11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.</p> <p>КФ 12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p>КФ 13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.</p> <p>КФ 14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.</p> <p>КФ 15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.</p> <p><b><i>Спеціальні компетентності, визначені за освітньою програмою:</i></b></p> <p>КФ 16. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації комп'ютерних систем та мереж з використанням математичних моделей і методів.</p> <p>КФ 17. Здатність забезпечувати проектування та розроблення програмних і технічних засобів комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>КФ 18. Здатність організовувати збір, оброблення та зберігання даних у базах та сховищах даних, передачу та захист інформації в комп'ютерних системах та мережах.</p> <p>КФ 19. Здатність застосовувати сучасних інформаційних технологій, технологій комп'ютерної інженерії, методів та засобів забезпечення кібербезпеки та захисту інформації під час виконання функціональних завдань та обов'язків.</p>
--	--



## 7 – Результати навчання

### *Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:*

РН 1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.

РН 2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.

РН 3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.

РН 4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

РН 5. Мати знання основ економіки та управління проектами.

РН 6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.

РН 7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.

РН 8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.

РН 9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.

РН 10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.

РН 11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

РН 12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

РН 13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.

РН 14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

РН 15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.

РН 16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.

РН 17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).

РН 18. Використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.

РН 19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.

РН 20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

РН 21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

**Результати навчання, визначені за освітньою програмою:**

РН 22. Вміти ідентифікувати та аналізувати проблеми, пов'язані з корупцією та недоброчесністю, формувати та оцінювати шляхи їх вирішення як у професійній діяльності, так і у суспільному житті на рівні, необхідному для формування нетерпимості до будь-яких проявів недоброчесності задля утвердження цінностей доброго суспільства.

РН 23. Використовувати знання з фундаментальних природничих, математичних та загально-інженерних дисциплін для вирішення типових завдань проектування, побудови та адміністрування комп'ютерних систем та мереж.

РН 24. Використовувати навички розроблення алгоритмів та програмування мовами низького та високого рівнів, навички проектування, розроблення, адміністрування і захисту баз даних та інформаційних ресурсів (зокрема веб-ресурсів).

РН 25. Обґрунтовувати застосування методів, способів та технологій збору, зберігання, оброблення, передавання та захисту даних у комп'ютерних системах та мережах.

**8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>У реалізації даної освітньої програми задіяно 4 доктори наук, 2 професори, 10 кандидатів наук, доцентів, 2 кандидати наук.</p> <p>Таким чином, кадрове забезпечення освітньої програми відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують провадження освітнього процесу на освітньо-професійній програмі, за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж науково-педагогічної роботи. Всі науково-педагогічні працівники мають рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів ліцензійних вимог. Науково-педагогічні працівники регулярно проходять підвищення кваліфікації на базі ЗВО, ІТ-компаній та сучасних освітніх платформ, а також залучаються до виконання міжнародних грантових проєктів. До організації навчального процесу залучаються професіонали-практики з належними освітою та досвідом.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.</p>

<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях. В університеті функціонують Мережна академія Cisco, Центр підтримки академій Cisco, Центр підготовки інструкторів Cisco, ресурси яких доступні для студентів (за умови реєстрації). Також в університеті реалізуються партнерські академічні програми від компаній IBM, Microsoft, Fortinet, AWS, Oracle та ін.</p> <p>Здобувачам освіти забезпечується доступ до освітніх платформ Udemy, Coursera тощо.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Реалізується в межах спільної діяльності з Національним технічним університетом «КПІ імені Ігоря Сікорського», Хмельницьким національним університетом, Запорізьким національним університетом, Житомирським військовим інститутом імені С.П. Корольова, Житомирським державним університетом імені Івана Франка, Національним університетом водного господарства та природокористування, Харківським національним університетом радіоелектроніки, Харківським національним університетом ім. В. Каразіна, Черкаським державним технологічним університетом, Державним університетом інформаційно-комунікаційних технологій, Національним університетом «Одеська юридична академія» згідно укладених договорів про співпрацю.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Житомирська політехніка» та зарубіжними закладами вищої освіти.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>На навчання приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про повну загальну середню освіту.</p>

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

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 компоненти ОП</b>			
ОК 01	Іноземна мова	18	Заліки, екзамен
ОК 02	Українська мова, професійне та академічне письмо	3	Залік
ОК 03	Фізичне виховання	3	Залік
ОК 04	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	Екзамен
ОК 05	Фізика	4	Екзамен
ОК 06	Математичний аналіз	8	Залік, екзамен
ОК 07	Антикорупція та доброчесність	3	Залік
ОК 08	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	Залік
ОК 09	Теорія ймовірностей і математична статистика	4	Екзамен
ОК 10	Комп'ютерна дискретна математика	4	Екзамен
ОК 11	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	Залік
ОК 12	Українські історико-культурні та політико-соціальні студії	3	Залік
ОК 13	Технології та інструменти електронної документації	3	Залік
ОК 14	Архітектура комп'ютера	4	Екзамен
ОК 15	Програмування	9	Залік, екзамен, курсова робота
ОК 16	Теорія кіл та сигналів	5	Екзамен
ОК 17	Web-технології	3	Залік
ОК 18	Комп'ютерна електроніка та схемотехніка	4	Залік, екзамен
ОК 19	Операційні системи	8	Залік, екзамен
ОК 20	Комп'ютерні мережі	9	Залік, екзамен, курсовий проєкт
ОК 21	Комп'ютерна логіка	3	Екзамен
ОК 22	Мікропроцесори та мікроконтролери	3	Екзамен
ОК 23	Прикладна криптологія	5	Залік, екзамен
ОК 24	Бази даних: побудова, адміністрування, захист	6	Залік, екзамен
ОК 25	Мережна безпека	9	Залік, екзамен, курсовий проєкт
ОК 26	Системне та мережне програмування	3	Екзамен

ОК 27	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	4	Екзамен
ОК 28	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	9	Залік, екзамен, курсовий проєкт
ОК 29	Основи економіки та управління ІТ-проєктами	3	Залік
ОК 30	Архітектура та технології ІоТ	3	Залік
ОК 31	Розподілені системи та хмарні технології	4	Залік
ОК 32	Технологічна практика 1	3	Диф. залік
ОК 33	Технологічна практика 2	3	Диф. залік
ОК 34	Виробнича практика	6	Диф. залік
ОК 35	Переддипломна практика	6	Диф. залік
ОК 36	Кваліфікаційна робота	6	Кваліфікаційна атестація
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>180</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>Вибірковий блок 1</b>			
<i>(вибіркові освітні компоненти університету, перелік освітніх компонент блоку затверджуються наказом ректора щорічно, студенти обирають 3 навчальні дисципліни загальним обсягом 12 кредитів)</i>			
ВК 1.01	Дисципліна №1	2	Залік
ВК 1.02	Дисципліна №2	4	Залік
ВК 1.03	Дисципліна №3	6	Залік
<b>Вибірковий блок 2</b>			
<i>(обираються навчальні дисципліни загальним обсягом 48 кредитів)</i>			
ВК 2.01	Дисципліна професійної підготовки № 1	4	Залік
ВК 2.02	Дисципліна професійної підготовки № 2	4	Залік
ВК 2.03	Дисципліна професійної підготовки № 3	4	Залік
ВК 2.04	Дисципліна професійної підготовки № 4	4	Залік
ВК 2.05	Дисципліна професійної підготовки № 5	4	Залік
ВК 2.06	Дисципліна професійної підготовки № 6	4	Залік
ВК 2.07	Дисципліна професійної підготовки № 7	4	Залік
ВК 2.08	Дисципліна професійної підготовки № 8	4	Залік
ВК 2.09	Дисципліна професійної підготовки № 9	4	Залік
ВК 2.10	Дисципліна професійної підготовки № 10	4	Залік
ВК 2.11	Дисципліна професійної підготовки № 11	4	Залік
ВК 2.12	Дисципліна професійної підготовки № 12	4	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

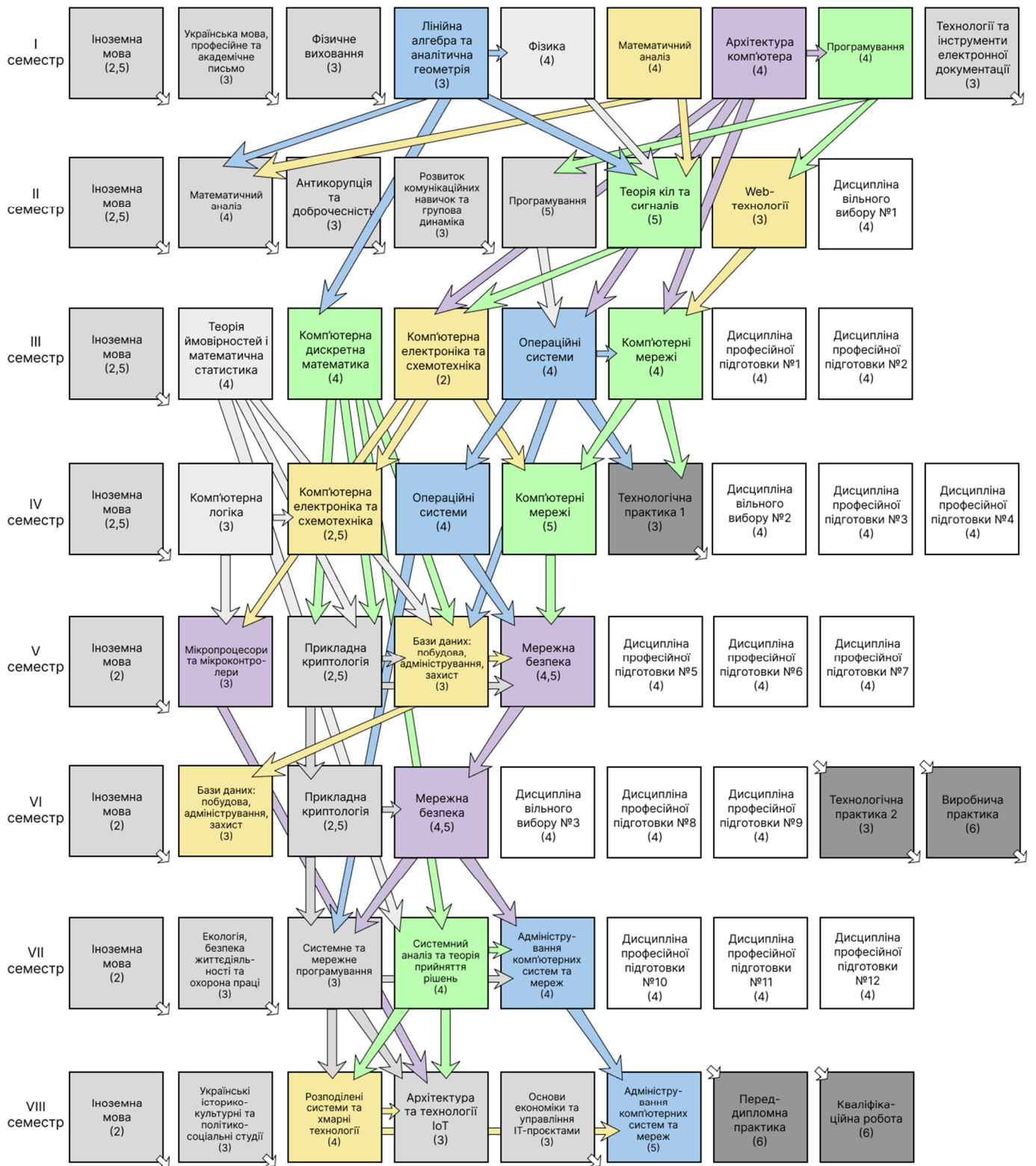
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Загальний обсяг год.	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	
<b>I курс, I семестр</b>				
OK 01	Іноземна мова	2,5	75	Залік
OK 02	Українська мова, професійне та академічне письмо	3	90	Залік
OK 03	Фізичне виховання	3	90	Залік
OK 04	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	90	Екзамен
OK 05	Фізика	4	120	Екзамен
OK 06	Математичний аналіз	4	120	Залік
OK 13	Технології та інструменти електронної документації	3	90	Залік
OK 14	Архітектура комп'ютера	4	120	Екзамен
OK 15	Програмування	4	120	Залік
	<b>Разом</b>	<b>30,5</b>	<b>915</b>	
<b>I курс, II семестр</b>				
OK 01	Іноземна мова	2,5	75	Залік
OK 06	Математичний аналіз	4	120	Екзамен
OK 07	Антикорупція та доброчесність	3	90	Залік
OK 08	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка	3	90	Залік
OK 15	Програмування	5	150	Екзамен, курсова робота
OK 16	Теорія кіл та сигналів	5	150	Екзамен
OK 17	Web-технології	3	90	Залік
BK 1.01	Дисципліна вільного вибору № 01	4	120	Залік
	<b>Разом</b>	<b>29,5</b>	<b>885</b>	
<b>II курс, I семестр</b>				
OK 01	Іноземна мова	2,5	75	Залік
OK 09	Теорія ймовірностей і математична статистика	4	120	Екзамен
OK 10	Комп'ютерна дискретна математика	4	120	Екзамен
OK 18	Комп'ютерна електроніка та схемотехніка	2	60	Залік
OK 19	Операційні системи	4	120	Залік
OK 20	Комп'ютерні мережі	4	120	Залік
BK 2.01	Дисципліна професійної підготовки № 01	4	120	Залік
BK 2.02	Дисципліна професійної підготовки № 02	4	120	Залік
	<b>Разом</b>	<b>28,5</b>	<b>855</b>	

<b>II курс, II семестр</b>				
OK 01	Іноземна мова	2,5	75	Залік
OK 18	Комп'ютерна електроніка та схемотехніка	2	60	Екзамен
OK 19	Операційні системи	4	120	Екзамен
OK 20	Комп'ютерні мережі	5	150	Екзамен, курсний проект
OK 21	Комп'ютерна логіка	3	90	Екзамен
ВК 1.02	Дисципліна вільного вибору № 02	4	120	Залік
ВК 2.03	Дисципліна професійної підготовки № 03	4	120	Залік
ВК 2.04	Дисципліна професійної підготовки № 04	4	120	Залік
OK 32	Технологічна практика 1	3	90	Диф. залік
	<b>Разом</b>	<b>31,5</b>	<b>945</b>	
<b>III курс, I семестр</b>				
OK 01	Іноземна мова	2	60	Залік
OK 22	Мікропроцесори та мікроконтролери	3	90	Екзамен
OK 23	Прикладна криптологія	2,5	75	Екзамен
OK 24	Бази даних: побудова, адміністрування, захист	3	90	Залік
OK 25	Мережна безпека	4,5	135	Залік
ВК 2.05	Дисципліна професійної підготовки № 05	4	120	Залік
ВК 2.06	Дисципліна професійної підготовки № 06	4	120	Залік
ВК 2.07	Дисципліна професійної підготовки № 07	4	120	Залік
	<b>Разом</b>	<b>27</b>	<b>810</b>	
<b>III курс, II семестр</b>				
OK 01	Іноземна мова	2	60	Залік
OK 23	Прикладна криптологія	2,5	75	Екзамен
OK 24	Бази даних: побудова, адміністрування, захист	3	90	Екзамен
OK 25	Мережна безпека	4,5	135	Екзамен, курсний проект
ВК 1.03	Дисципліна вільного вибору № 03	4	120	Залік
ВК 2.08	Дисципліна професійної підготовки № 08	4	120	Залік
ВК 2.09	Дисципліна професійної підготовки № 09	4	120	Залік
OK 33	Технологічна практика 2	3	90	Диф. залік
OK 34	Виробнича практика	6	180	Диф. залік
	<b>Разом</b>	<b>33</b>	<b>990</b>	



<b>IV курс, I семестр</b>				
ОК 01	Іноземна мова	2	60	Залік
ОК 11	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці	3	90	Залік
ОК 26	Системне та мережне програмування	3	90	Екзамен
ОК 27	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	4	120	Екзамен
ОК 28	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	4	120	Залік
ВК 2.10	Дисципліна професійної підготовки № 10	4	120	Залік
ВК 2.11	Дисципліна професійної підготовки № 11	4	120	Залік
ВК 2.12	Дисципліна професійної підготовки № 12	4	120	Залік
	<b>Разом</b>	<b>28</b>	<b>840</b>	
<b>IV курс, II семестр</b>				
ОК 01	Іноземна мова	2	60	Екзамен
ОК 12	Українські історико-культурні та політико-соціальні студії	3	90	Залік
ОК 28	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	5	150	Екзамен, курсовий проєкт
ОК 29	Основи економіки та управління ІТ-проєктами	3	90	Залік
ОК 30	Архітектура та технології IoT	3	90	Залік
ОК 31	Розподілені системи та хмарні технології	4	120	Екзамен
ОК 35	Переддипломна практика	6	180	Диф. залік
ОК 36	Кваліфікаційна робота	6	180	Кваліфікаційна атестація
	<b>Разом</b>	<b>32</b>	<b>960</b>	
<b>Загальний обсяг:</b>		<b>240</b>	<b>7200</b>	

## СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



Даний ОК забезпечує решту ОК поточного семестру, а також ОК наступних семестрів

Даний ОК забезпечують решта ОК поточного семестру, а також ОК попередніх семестрів

### **3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Поточна атестація студентів здійснюється у формі екзаменів, заліків, диференційованих заліків, захисту курсових робіт та проєктів.

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження здобувачеві вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» з присвоєнням кваліфікації «бакалавр з комп'ютерної інженерії». У кваліфікаційній роботі не допускається порушень академічної доброчесності, зокрема, наявність академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, списування.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії закладу вищої освіти.



