

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Відокремлений структурний підрозділ

«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»



**ПРОЕКТ**

**ОСВІТНЬО –ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Комп'ютерна інженерія»**

(найменування ОПП)

**Рівень фахової передвищої освіти**

**за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія**

(шифр та найменування спеціальності)

**галузі знань 12 Інформаційні технології**

(шифр та найменування галузі)

**кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії**

(найменування кваліфікації)

**СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021**

Затверджено Педагогічною радою

Голова Педагогічної ради

\_\_\_\_\_/А. Андрусевич

(протокол № \_\_\_\_ від \_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію наказом начальника

Начальник

\_\_\_\_\_/А. Андрусевич

(наказ № \_\_\_\_ від \_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Кривий Ріг 2021



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК  
НАУ» ОПП  
40/03 – 2021

стор. 2 з 28

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

### освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою коледжу

протокол № \_\_\_\_\_

від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 р

Голова методичної ради коледжу

\_\_\_\_\_ (Даниліна Г.В.)

ПОГОДЖЕНО

Цикловою комісією

комп'ютерних систем і мереж

протокол засідання № \_\_\_\_\_ від

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 р

Голова циклової комісії

\_\_\_\_\_ (Кравчук І.В.)

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою відділення


комп'ютерної і програмної інженерії

протокол № \_\_\_\_\_

від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 р

Голова методичної ради відділення

\_\_\_\_\_ (Терьошина С.С.)

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Комп'ютерна інженерія»</u> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 3 з 28	

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» ) у складі:

### КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Даниліна Г.В.– (канд. техн. наук, доцент,  
викладач, кафедра комп'ютерних систем і мереж) \_\_\_\_\_  
(підпис)

### ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Терьошина С.С.– (завідувач відділення комп'ютерної і  
програмної інженерії) \_\_\_\_\_  
(підпис)


Кравчук І.В.– (викладач, голова циклової комісії комп'ютерних  
систем і мереж) \_\_\_\_\_  
(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольований примірник**

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Комп'ютерна інженерія»</u> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 4 з 28	

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Криворізький коледж Національного авіаційного університету
1.2.	Освітньо-професійний ступінь та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Комп'ютерна інженерія
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців.
1.5.	Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію Серія НД № 0493694, виданий 23.10.2017 р. дійсний до 01.07.2026
1.6.	Рівень освіти	Фахова передвища освіта
1.7.	Передумови	Профільна середня освіта
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://kk.nau.edu.ua">http://kk.nau.edu.ua</a>
<b>Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми</b>		
2.1.	Підготовка фахівців, які володіють глибокими знаннями, а також базовими й професійними компетентностями з інформаційних технологій, що направлені на здобуття студентом знань теорій та методів інформаційних технологій і умінь розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності	
<b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	12 Інформаційні технології 123 Комп'ютерна інженерія Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності.
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма підготовки за освітньо-професійним ступенем фахового молодшого бакалавра
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Фахова передвища освіта в галузі знань «Інформаційні технології» з підготовкою в сфері комп'ютерної інженерії.



		Акцент робиться на проектуванні та створенні високотехнологічних, ефективних комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів універсального і спеціального призначення – розробка, виготовлення, налагодження, обслуговування. Ключові слова: надійність, експлуатація, діагностика, проектування, комп'ютерні системи, комп'ютерні мережі, периферійні пристрої, технічне обслуговування
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Характерною особливістю даної програми є цілеспрямоване, поглиблене вивчення архітектури комп'ютерів, принципів роботи та обслуговування комп'ютерних систем і мереж, периферійних пристроїв, технології програмування та захисту інформації в комп'ютерних системах та мережах.
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки Технік обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру Технік із системного адміністрування Технік-програміст
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти
<b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>		
5.1.	Викладання та навчання	Викладання дисциплін передбачає як традиційні методи викладання – лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації, так і новітні технології: самонавчання, електронне навчання за допомогою інших сучасних технологій навчання і таке інше. Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, роботи в малих групах, проведення індивідуальних занять, проходження практики, консультацій з викладачами, самонавчання через електронне модульне середовище навчального процесу. Інтерактивні лекції, лабораторні та практичні роботи
5.2.	Оцінювання	Тестування знань, презентації, звіти лабораторних і практичних робіт, звіти про практику, контрольні роботи, курсові роботи (проекти), усні екзамени, комплексний екзамен
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1.	Інтегральні компетентності	<b>ІК01</b> Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі в галузі інформаційних технологій в процесі професійної діяльності або навчання, що



		вимагає застосування методів і технологій комп'ютерної інженерії та може характеризуватися певною невизначеністю умов.
6.2	Загальні компетентності (ЗК)	<p><b>ЗК01</b> 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.</p> <p><b>ЗК02</b> 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 рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><b>ЗК03</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p><b>ЗК04</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК05</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК06</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК07</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК08</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
6.3	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p><b>СК01</b> Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій.</p> <p><b>СК02</b> Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>СК03</b> Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп'ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування</p>



		<p>апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>СК04</b> Здатність розробляти системне та прикладне програмне забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування.</p> <p><b>СК05</b> Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p> <p><b>СК06</b> Здатність брати участь в модернізації та реконструкції апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії, зокрема з метою підвищення їх ефективності.</p> <p><b>СК07</b> Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p><b>СК08</b> Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p><b>СК09</b> Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.</p> <p><b>СК10</b> Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.</p> <p><b>СК11</b> Здатність здійснювати вибір, розробляти, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.</p> <p><b>СК12</b> Здатність розробляти, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.</p> <p><b>СК13</b> Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх</p>
--	--	--



		<p>компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p><b>СК14</b> Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.</p>
<b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b>		
<b>7.1.</b>	<b>Знання</b>	<p><b>ПРН01</b> Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ПРН02</b> Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>ПРН03</b> Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>ПРН04</b> Знати та усвідомлювати вплив технічних рішень комп'ютерної інженерії в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p>
<b>7.2</b>	<b>Уміння</b>	<p><b>ПРН05</b> Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.</p> <p><b>ПРН06</b> Зберігати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p> <p><b>ПРН07</b> Мати навички розробки, моделювання, тестування, діагностування та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>ПРН08</b> Вміти застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</p> <p><b>ПРН09</b> Вміти використовувати методи аналізу та синтезу при розробці апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p><b>ПРН10</b> Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування</p>





нових та нестандартних рішень при розв'язуванні задач комп'ютерної інженерії.

**ПРН11** Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності.

**ПРН12** Вміти розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.

**ПРН13** Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

**ПРН14** Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди при вирішенні технічних та організаційних задач у професійній діяльності.

**ПРН15** Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.

**ПРН16** Вміти поєднувати теорію і практику, проводити експериментальні дослідження, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення задач у професійній діяльності з урахуванням загально-людських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

**ПРН17** Вміти обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно діючої нормативній документації.

**ПРН18** Вміти використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.

**ПРН19** Вміти проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.




7.3	Комунікація	<p><b>ПРН20</b> Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов.</p> <p><b>ПРН21</b> Використовувати інформаційно-комунікаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>
7.4	Автономія і відповідальність	<p><b>ПРН22</b> Вміти адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати рішення у межах професійної компетенції.</p> <p><b>ПРН23</b> Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p><b>ПРН24</b> Якісно виконувати роботу, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики та нести відповідальність за результати своєї діяльності.</p>

#### Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

8.1.	Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні та педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи, іноземні лектори
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні аудиторії, комп'ютерні робочі місця, мультимедійні класи дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу.

#### Розділ 9. Академічна мобільність

9.1.	Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими освітніми компонентами, що забезпечують набуття загальних або фахових компетентностей.
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Мобільність студентів організовується на підставі партнерської угоди про

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерна інженерія» (найменування ОПП)</b></p>	Шифр документа	<b>СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021</b>
		стор. 11 з 28	

		співробітництво із зарубіжними навчальними закладами відповідної спеціалізації.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе після вивчення курсу української мови.

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

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, комплексний екзамен)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
OK1.	Історія і культура України	4,5	Екзамен
OK2.	Основи правознавства	2,0	Залік
OK3.	Економічна теорія	2,0	Залік
OK4.	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	7,5	Залік
OK5.	Фізичне виховання	7,5	Залік
OK6.	Українська мова (за проф. спрямуванням)	1,5	Екзамен
OK7.	Основи філософських знань	1,5	Залік
OK8.	Екологія	1,5	Залік
OK9.	Основи комп'ютерної і програмної інженерії	3,0	Залік
OK10.	Вища математика	8,5	Екзамен
OK11.	Фізика	7,5	Залік
OK12.	Комп'ютерна логіка	7	Залік
OK13.	Програмування	6,0	Екзамен
OK14.	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0	Залік
OK15.	Комп'ютерна схемотехніка	7,0	Екзамен
OK16.	Теорія електричних та магнітних кіл	4,0	Залік
OK17.	Комп'ютерна електроніка	4,5	Залік
OK18.	Алгоритми та методи обчислень	4,0	Залік
OK19.	Операційні системи	4,5	Залік
OK20.	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,0	Залік
OK21.	Теорія ймовірностей і математична статистика	4,0	Залік
OK22.	Архітектура комп'ютерів	8,0	Екзамен
OK23.	Дискретна математика	3,0	Екзамен
OK24.	Системне програмування	6,0	Залік
OK25.	Технічне обслуговування ЕОМ та периферійні пристрої	5,5	Залік
OK26.	Комп'ютерні системи та мережі	7,0	Екзамен
OK27.	Економіка і планування виробництва	3,0	Залік
OK28.	Організація баз даних	3,0	Залік
OK29.	Захист інформації у комп'ютерних системах	3,0	Залік



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК  
НАУ» ОПП  
40/03 – 2021

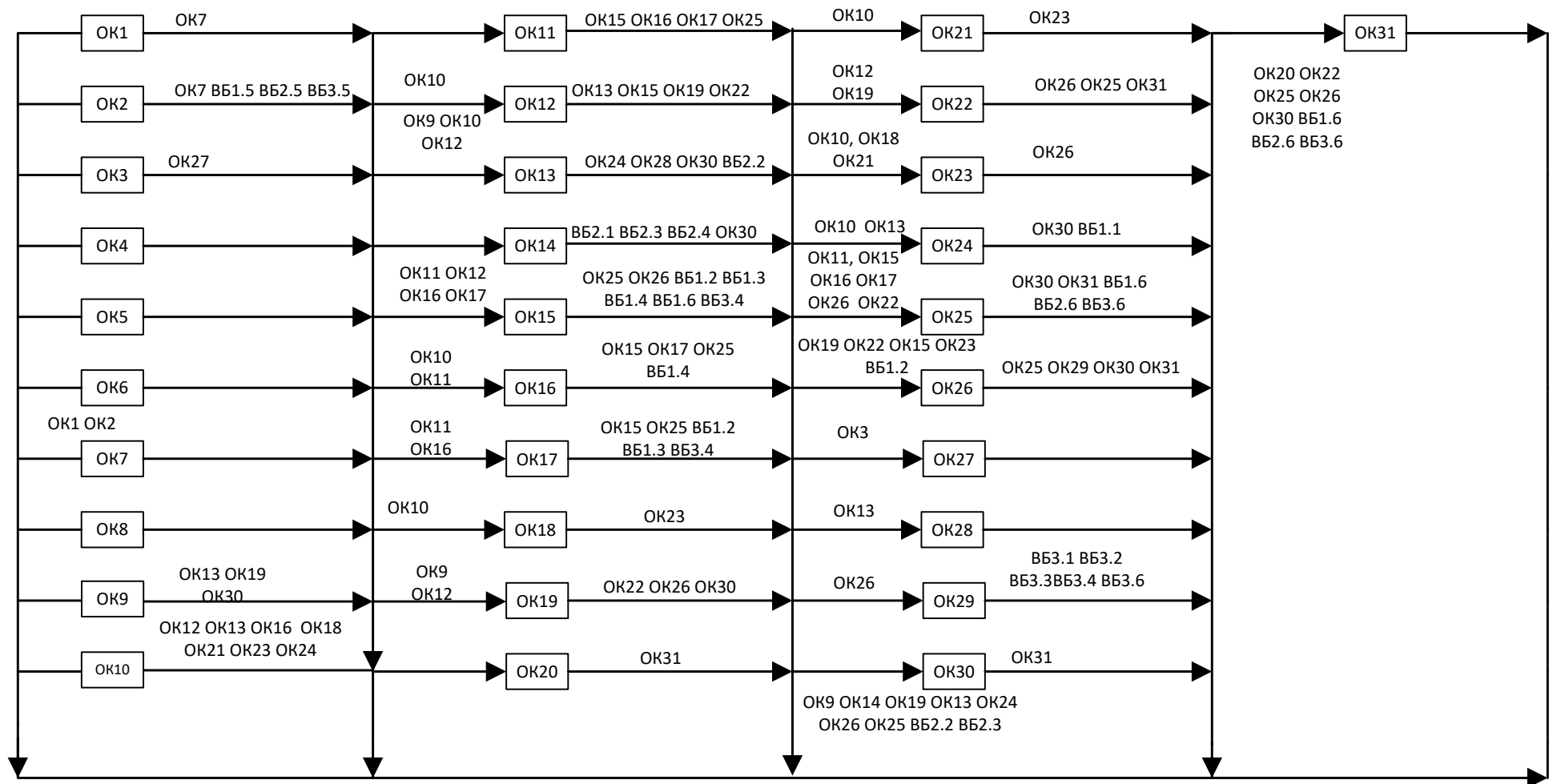
стор. 12 з 28

ОК30.	Навчальна практика	15,0	Залік
ОК31.	Виробнича (технологічна) практика	7,5	Залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>155</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за наявності)</i>			
ВБ1.1.	Мікропроцесорні системи	4,0	Залік
ВБ1.2.	Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем і мереж	4,0	Залік
ВБ1.3.	Комутація, маршрутизація та бездротові мережі	4,0	Залік
ВБ1.4.	Основи комп'ютерних мереж Networking Essentials	3,0	Залік
ВБ1.5.	Соціологія	1,5	
ВБ1.6.	Технічне обслуговування та периферійні пристрої ЕОМ (продовження курсу)	1,5	Залік
<i>Вибірковий блок 2 (за наявності)</i>			
ВБ2.1.	Комп'ютеризовані системи обробки текстової та графічної інформації	4,0	Залік
ВБ2.2.	Технологія створення мультимедійних Web-програм	4,0	Залік
ВБ2.3.	Комп'ютерне 3D-моделювання та візуалізація	4,0	Залік
ВБ2.4.	Верстка поліграфічної продукції	3,0	Залік
ВБ2.5.	Основи соціології	1,5	Залік
ВБ2.6.	Технічне обслуговування та діагностика ЕОМ та периферійні пристрої	1,5	Залік
<i>Вибірковий блок 3 (за наявності)</i>			
ВБ3.1.	Хмарні технології та їх безпека	4,0	Залік
ВБ3.2.	Захист інформації методами криптографії та стеганографії	4,0	Залік
ВБ3.3.	Системи технічного захисту інформації та контрольно-вимірювальна апаратура	4,0	Залік
ВБ3.4.	Основи кібербезпеки	3,0	Залік
ВБ3.5.	Основи соціології: загальна теорія	1,5	Залік
ВБ3.6.	Бездротові мережі та їх захист	1,5	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>18</b>	
<b>Екзаменаційна сесія</b>		<b>7,0</b>	
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		<b>180</b>	



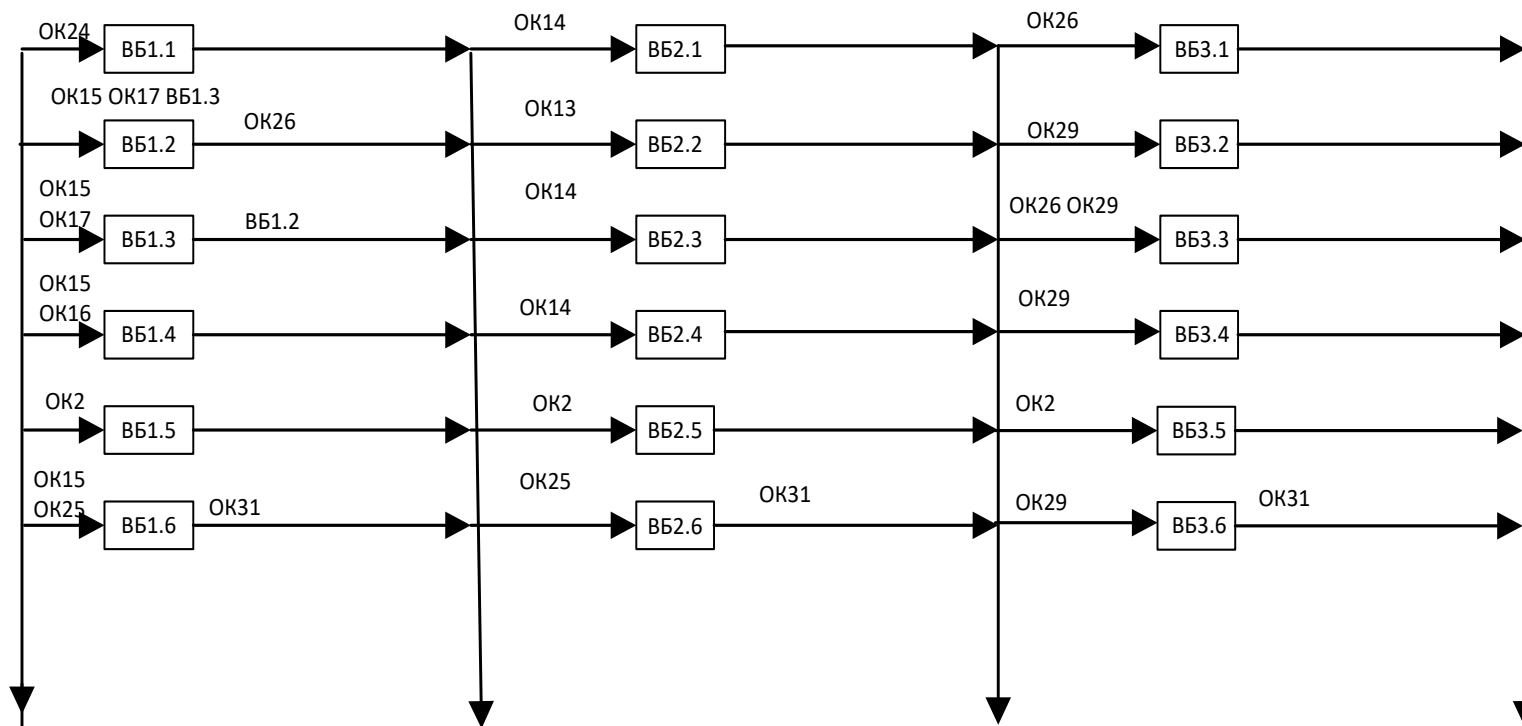
## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП


Для обов'язкових компонент ОПП





Для вибірових компонент ОПП



	<p>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Комп'ютерна інженерія»</u> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 15 з 28	

### **3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти освіти**

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Комп'ютерна інженерія» проводиться у формі комплексного екзамену та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» із присвоєнням кваліфікації «Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія».



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Матриця відповідності для обов'язкових компонентів

Компоненти/ Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31
ІК01										X				X																	
ЗК01	X	X				X																									X
ЗК02	X				X		X	X												X											
ЗК03							X																								
ЗК04	X	X	X			X	X	X						X				X	X		X										
ЗК05						X																									
ЗК06				X																											
ЗК07				X	X																										
ЗК08			X	X		X	X	X			X										X										
СК01	X	X				X	X	X						X				X	X		X										
СК02									X			X																			
СК03									X			X		X																	
СК04													X											X							
СК05																													X		
СК06																															
СК07																															
СК08																															
СК09																				X									X		
СК10																															
СК11																										X					
СК12																											X				
СК13																										X					
СК14			X					X												X						X					X











### Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5
Класифікація компетентностей за НРК	<p><b>Зн1.</b> Всебічні спеціалізовані теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.</p> <p><b>Зн2.</b> Всебічні спеціалізовані емпіричні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань.</p>	<p><b>Ум1.</b> Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання; знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних; планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті.</p>	<p><b>К1.</b> Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання.</p> <p><b>К2.</b> Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності.</p>	<p><b>АВ1.</b> Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін; покращення результатів власної діяльності і роботи інших.</p> <p><b>АВ2.</b> Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії.</p>
Компетентності				
<b>Загальні компетентності</b>				
<b>ЗК1</b>	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ2
<b>ЗК2</b>	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ2



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК НАУ»  
ОПП  
40/03 – 2021

стор. 21 з 28

1	2	3	4	5
ЗК3	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
ЗК4	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
ЗК5	Зн1, Зн2	-	К1, К2	АВ1, АВ2
ЗК6	Зн1, Зн2	-	К1, К2	АВ1, АВ2
ЗК7	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1
ЗК8	Зн1, Зн2	Ум1	К1	АВ1, АВ2
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
СК1	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК2	Зн1	Ум1	К1, К2	АВ1
СК3	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК4	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК5	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК6	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК7	Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК8	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК9	Зн2	Ум1	К2	АВ1
СК10	Зн1	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК11	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2
СК12	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2



**Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)**

Шифр  
документа

**СМЯ ВСЯ «КРФК НАУ»  
ОПП  
40/03 – 2021**

стор. 22 з 28

1	2	3	4	5
<b>СК13</b>	Зн1, Зн2	Ум1		АВ1
<b>СК14</b>	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2

**Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей**

Програмні результати	Компетентності																					
	Загальні компетентності								Спеціальні (фахові) компетентності													
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК1 0	СК1 1	СК1 2	СК1 3	СК1 4
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
<b>РН1</b>	+	+																				+
<b>РН2</b>		+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
<b>РН3</b>			+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<b>РН4</b>		+							+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>РН5</b>	+	+		+					+						+	+	+					+
<b>РН6</b>	+	+																				+
<b>РН7</b>		+	+	+			+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
<b>РН8</b>		+	+	+						+	+	+	+		+			+	+	+	+	
<b>РН9</b>		+	+	+			+		+	+		+						+	+	+	+	
<b>РН10</b>		+	+	+				+			+	+	+				+	+			+	+



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК НАУ»  
ОПП  
40/03 – 2021

стор. 23 з 28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
PH11			+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+		
PH12			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+			+	+		
PH13			+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+			
PH14	+			+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
PH15		+		+						+	+	+	+	+			+	+	+		+	
PH16	+	+	+	+					+	+						+	+	+	+	+		+
PH17			+	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+		+	+	
PH18			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	
PH19			+	+	+	+		+	+	+	+		+		+	+		+	+	+		
PH20				+	+	+	+	+				+		+	+		+	+	+			
PH21	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+			+
PH22	+	+	+	+				+						+	+	+		+	+			
PH23	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+		+	
PH24	+	+		+	+	+	+							+	+	+	+		+			



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК  
НАУ» ОПП  
40/03 – 2021

стор. 24 з 28

(Ф 40/03-58)

**АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА**

№ з/п	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					





Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК  
НАУ» ОПП  
40/03 – 2021

стор. 25 з 28

(Ф 40/03-57)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ з/п	Ініціал, прізвище ознайомленої особи	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				



(Ф 40/03-59)

**АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН**

№ запису	№ сторінки (пункту)	Тип запису*	Ініціал, прізвище особи, яка внесла зміни	Підпис особи, яка внесла зміни	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
1	Підстава для запису:					
2	Підстава для запису:					
3	Підстава для запису:					
4	Підстава для запису:					
5	Підстава для запису:					
6	Підстава для запису:					
7	Підстава для запису:					
8	Підстава для запису:					
9	Підстава для запису:					
10	Підстава для запису:					
11	Підстава для запису:					
12	Підстава для запису:					
13	Підстава для запису:					
14	Підстава для запису:					
15	Підстава для запису:					
16	Підстава для запису:					
17	Підстава для запису:					
18	Підстава для запису:					
19	Підстава для запису:					

\* – установлені наступні типу записів: «змінено», «замінено», «введено», «анульовано».



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Комп'ютерна інженерія»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

СМЯ ВСП «КРФК  
НАУ» ОПП  
40/03 – 2021

стор. 27 з 28

(Ф 40/03-60)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІ РЕВІЗІЙ

№ з/п	Дата проведення ревізії	Ініціал, прізвище особи, що проводить ревізію	Висновок проведення ревізії	Підпис особи, що провела ревізію
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

