

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»

ID11259



ПРОЄКТ
ОСВІТНЬО –ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Комп'ютерна інженерія»
(найменування ОПП)
(скорочена програма підготовки)
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія
(код та найменування спеціальності)
галузі знань 12 Інформаційні технології
(шифр та найменування галузі)
кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії
(найменування кваліфікації)

СМЯ КК НАУ ОПП 40/03.10 – 01 – 2020

Із змінами, внесеними на
підставі результатів
перегляду освітньої
програми, відповідно до
наказу начальника коледжу
від __.__.20 №__

Затверджено педагогічною радою
Голова педагогічної ради
_____ А.Андрусевич
(протокол №__ від _____ 20__ р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію наказом начальника
коледжу
Начальник коледжу
_____ А.Андрусевич

(наказ №__ від _____ 20__ р.)

КРИВИЙ РІГ



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

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП
40/03.10 – 01 – 2022

стор. 2 з 23

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою коледжу

протокол № _____

від " _____ " _____ 202__ р

Голова методичної ради коледжу
_____ (Галина ДАНИЛІНА)

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою відділення

комп'ютерної та програмної

інженерії

протокол № _____

від " _____ " _____ 202__ р

Голова методичної ради відділення
_____ (Ірина ГРИБЕНКО)

ПОГОДЖЕНО

Цикловою комісією

комп'ютерних систем і мереж

протокол засідання № _____ від

" _____ " _____ 202__ р

Голова ЦК
_____ (Ірина КРАВЧУК)

ПОГОДЖЕНО

Курсантською (студентською) радою

факультету повітряного транспорту та

комп'ютерних технологій протокол


№ _____ від " _____ " _____ 202__ р.

Голова

_____ (_____)

ПОГОДЖЕНО

З відповідальним з якості коледжу

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА « Комп'ютерна інженерія » (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 – 2022
		стор. 3 з 23	

ПЕРЕДМОВА

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

ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ: :

Жукова Л.Л. – (канд. техн. наук, доцент) _____
(підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

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

Міненко Р.В.–(викладач, «спеціаліст вищої категорії»,
кандидат фізико-математичних наук) _____
(підпис)

Кравчук І.В.– (викладач, голова ЦК комп'ютерних
систем і мереж) _____
(підпис)

_____ – (здобувач освіти, група) _____
(підпис)

_____ – (здобувач освіти, група) _____
(підпис)

_____ – (посада,
назва підприємства) _____
(підпис)

_____ – (посада,
назва підприємства) _____
(підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.



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

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП
40/03.10 – 01 – 2022

стор. 4 з 23

1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет ВСП «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень Кваліфікація: Бакалавр з комп'ютерної інженерії
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців
1.5.	Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію Серія НД-II № 0479055, виданий 16.06.2016 р. дійсний до 01.07.2026
1.6.	Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, NPK – 7 рівень
1.7.	Передумови	Наявність диплома молодшого спеціаліста або фахового молодшого спеціаліста зі споріднених спеціальностей
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньо-професійної програми	
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://kk.nau.edu.ua
Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми		
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 складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1.	Предметна область	Об'єкти професійної діяльності випускників: - 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,



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

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП
40/03.10 – 01 – 2022

стор. 5 з 23

		<p>кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів. - інформаційні процеси, технології, методи, способи та системи автоматизованого та автоматичного проектування; налагодження, виробництва й експлуатації, проектна документація, стандарти, процедури та засоби підтримки керування життєвим циклом вказаних програмно-технічних засобів. - 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>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних самостійно використовувати і впроваджувати технології комп'ютерної інженерії.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, методи, програмно-технічні засоби та технології створення, використання та обслуговування комп'ютерних систем та мереж, вбудованих і розподілених обчислень.</p> <p>Методи, методики та технології (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>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вчиться застосовувати і використовувати): комп'ютерна техніка, контрольні-вимірні прилади, програмно-технічні засоби автоматизації та системи автоматизації проектування</p>
3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма підготовки за освітнім ступенем бакалавра
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі знань «Інформаційні технології» з поглибленою спеціальною підготовкою в сфері комп'ютерної



		<p>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, мікропроцесорні системи</p>		
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Характерною особливістю даної програми є цілеспрямоване, поглиблене вивчення принципів роботи та архітектури комп'ютерних систем і мереж, мікропроцесорних систем, технології проектування комп'ютерних систем і мереж		
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання				
4.1.	Придатність до працевлаштування	Фахівець інфокомунікацій Фахівець з розроблення комп'ютерних програм Фахівець з інформаційних технологій		
4.2.	Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого циклу вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.		
Розділ 5. Викладання та оцінювання				
5.1.	Викладання та навчання	Викладання дисциплін передбачає як традиційні методи викладання так і новітні технології: студентоцентроване навчання, самонавчання, електронне навчання за допомогою інших сучасних технологій навчання Інтерактивні лекції, лабораторні та практичні роботи.		
5.2.	Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) або за національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).	Види контролю: поточний, проміжний, модульний (тематичний), семестровий, підсумковий - атестація здобувачів освіти.	Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт, захист звіту з практики, захист кваліфікаційної роботи, кваліфікаційний екзамен.



Розділ 6. Програмні компетентності

6.1.	Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
6.2.	Загальні компетентності	Z1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. Z2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Z3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Z4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Z5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. Z6. Навички міжособистісної взаємодії. Z7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. Z8. Здатність працювати в команді. Z9. 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. Z10. 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.
6.3.	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	P1. 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. P2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. P3. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж.



P4. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.

P5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо.

P6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.

P7. 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.

P8. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.

P9. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.

P10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.

P11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.

P12. 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;

P13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.

P14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.

P15. Здатність аргументувати вибір методів



розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

P16. Володіти знаннями про апаратне та системне програмне забезпечення інформаційно-телекомунікаційних (комп'ютерних) систем і мереж універсального та спеціального призначення, їх компонентів для захисту від несанкціонованого доступу, забезпечення їх належного функціонування

P17. здатність використовувати технології хмарних обчислень для зберігання інформації, проведенні наукових досліджень, навчання, спільної роботи над проектами

P18. Знати методологію обліку, контролю та аудиту в умовах автоматизованої обробки інформації

P 19 Знати теоретичні основи видавничих та мультимедійних технологій, теорії, принципи, поняття та методи фундаментальних і комп'ютерних наук, дизайну, педагогіки та менеджменту у сфері видавництва та поліграфії;

Розділ 7. Програмні результати навчання

7.1. Знання

N1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.

N2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.

N3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.

N4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

N5. Мати знання основ економіки та управління проектами

7.2. Уміння

N6. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.

N7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.

N8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.

N9. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-



технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.

N10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати типове для спеціальності обладнання.

N11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.

N12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

N13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.

N14. 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.

N15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.


N16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення

N17. Вміти організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.


N18. Вміти 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.

N19. Вміння аналізувати політичні процеси в Україні та за кордоном на підставі толерантності, здатності до певної творчості та готовності до сприйняття різних точок зору.

N20. Мати уявлення про основи філософії, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності.

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА « Комп'ютерна інженерія » (найменування ОПП)</p>	<p style="text-align: center;">Шифр документа</p>	<p style="text-align: center;">СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 – 2022</p>
		<p>стор. 11 з 23</p>	
7.3	Комунікація	<p>N21. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</p> <p>N22. Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p>	
7.4	Автономія і відповідальність рішення.	<p>N 23 кваліфіковано виконувати оброблення наукової інформації з мінімальними економічними і часовими витратами, реалізовувати спільний доступ до документів при колективній роботі над проектами</p> <p>N 24 Використовувати інформаційні технології для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях</p> <p>N 25 використовувати стандартні засоби інформаційних технологій для розв'язання облікових задач;</p> <p>N26 Здатність створювати графічний контент мультимедійних видань, проектувати та реалізовувати дизайн мультимедійних видань.</p>	
Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми			
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Всі науково-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.</p>	
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчальні аудиторії, лабораторії та кабінети (мікропроцесорних систем та засобів програмування, комп'ютерних систем і мереж та інші), мультимедійні класи дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою. На базі коледжу функціонує мережева академія Cisco «Krauss».</p>	
8.3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу, веб-сервіс Google Classroom.</p>	
Розділ 9. Академічна мобільність			
9.1.	Національна кредитна мобільність	<p>Мобільність здобувачів освіти організовується</p>	

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА « Комп'ютерна інженерія » (найменування ОПП)</p>	<p style="text-align: center;">Шифр документа</p>	<p style="text-align: center;">СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03.10 – 01 – 2022</p>
		<p style="text-align: center;">стор. 12 з 23</p>	
		<p>на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними закладами освіти. Можлива індивідуальна, за бажанням здобувача вищої освіти.</p>	
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	<p>Мобільність студентів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними навчальними закладами: угода про співпрацю з Технічним університетом в Кошицах, №1 від 19.11.2015, строком дії на 5 років.</p>	
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Можливе після вивчення курсу української мови.</p>	

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА « <u>Комп'ютерна інженерія</u> » (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 01 – 2020
		стор. 13 з 23	

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, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Семестр	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти ОПП				
ОК1.	Філософія	3,0	1	Залік
ОК2.	Історія української культури	3,0	2	Залік
ОК3.	Українська мова (за проф.спрямуванням)	3,0	3	Залік
ОК4.	Політологія	3,0	4	Залік
ОК5.	Системне програмне забезпечення	7,0	1	Екзамен
ОК6.	Інженерія програмного забезпечення	4,0	1	Залік
ОК7.	Екологія	3,0	1	Залік
ОК8.	Комп'ютерні мережі (в тому числі курсова робота)	5	2	Захист КР, Екзамен
ОК9.	Комп'ютерні системи (в тому числі курсова робота)	5	2	Захист КР, Екзамен
ОК10.	Паралельні та розподілені обчислення	5	2	Залік
ОК11.	Технологія проектування комп'ютерних систем	6	3	Екзамен
ОК12.	Мікропроцесорні системи	5,5	3	Екзамен
ОК13.	Авіаційні бортові обчислювальні системи	4,5	3	Залік
ОК14.	Обробка супутникової інформації	4	4	Екзамен
ОК15.	Переддипломна (виробнича) практика	6	4	Залік
ОК16.	Кваліфікаційна робота	9		Захист
	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти			
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90,0		
Вибіркові компоненти ОПП				
ВБ1.1	Іноземна мова (за проф.спрямуванням)	6,0	1,2	Залік
ВБ2.1	Ділова англійська мова / business english	6,0	1,2	Залік
ВБ1.2	Кібербезпека	6,0	1	Екзамен
ВБ2.2	Основи кібербезпеки	6,0	1	Екзамен

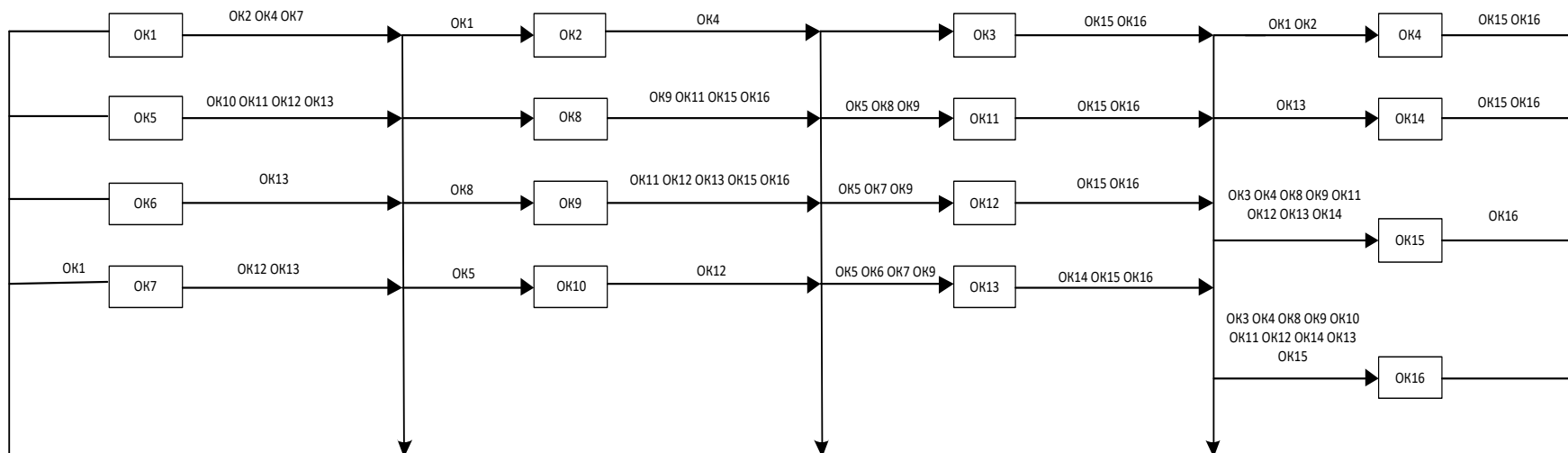


ВБ1.3	Апаратне та програмне забезпечення ПК (ІТЕ)	4,0	1	Залік
ВБ2.3	Комп'ютеризовані системи обробки текстової та графічної інформації	4,0	1	Залік
ВБ1.4	Інтернет-технології	5,0	2	Залік
ВБ2.4	Сучасні інформаційні технології	5,0	2	Залік
ВБ1.5	Технології розумного будинку	5,0	2	Залік
ВБ2.2	Пристрої інтернету речей (ІоТ)	5,0	2	Залік
ВБ1.6	Технології хмарних обчислень	3,0	3	Залік
ВБ2.6	Віртуальні технології та Грід-системи	3,0	3	Залік
ВБ1.7	Групова динаміка і комунікації	3,0	3	Залік
ВБ2.7	Психологія	3,0	3	Залік
ВБ1.8	Інформаційні системи обліку, аудиту і контролю	4,0	3	Залік
ВБ2.8	Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті	4,0	3	Залік
ВБ 1.9	Об'єктно-орієнтоване програмування	4,0	4	Екзамен
ВБ 2.9	Комп'ютерне 3D-моделювання та візуалізація	4,0	4	Екзамен
ВБ1.10	Засоби мультимедійних технологій	4,0	4	Залік
ВБ2.10	Дидактичні основи розробки мультимедійних видань	4,0	4	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонента		30		
Загальний обсяг освітньо-професійної програми				120,0


*Реалізація права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується законом України «Про вищу освіту» та внутрішніми нормативними актами НАУ. Вибіркові компоненти обираються здобувачами вищої освіти із каталогів рекомендованих та альтернативних вибірових дисциплін.



2.2. Структурно-логічна схема ОПП



ВИБІРКОВИЙ БЛОК

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерна інженерія» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	<p align="center">СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03- 01 - 2022</p>
		стор. 16 з 23	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів освітньо-професійної програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації «Бакалавр з комп'ютерної інженерії» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія».



4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти/ Компетентнос ті	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ВБ1.1	...	ВБ2.10
Z1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Z2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Z3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Z4	+	+	+	+											+	+			
Z5	+		+	+											+	+			
Z6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+			
Z7	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Z8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Z9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+			
Z10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Z11						+									+	+			
Z12					+	+		+	+	+	+	+		+	+	+			
Z13						+	+		+		+				+	+			
P1	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P2	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P3	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			
P8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+			
P12	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P13	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
P16								+						+	+	+			
P17															+	+			
P18								+							+				



5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Компоненти / Програмні результати	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ВЕ1.1	...	ВЕ2.10
N1								+	+	+	+	+		+	+	+			
N2							+		+		+			+	+	+			
N3					+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+			
N4	+						+				+				+	+			
N5															+				
N6					+	+		+	+		+	+	+		+				
N7							+	+	+		+	+	+	+	+				
N8	+			+				+	+		+		+		+				
N9								+	+		+	+	+		+				
N10					+					+			+		+				
N11			+	+	+	+	+	+	+	+	+				+				
N12	+	+	+				+	+	+		+		+		+				
N13									+		+		+		+				
N14	+	+			+	+	+		+	+	+	+			+	+			
N15									+						+	+			
N16	+		+			+		+	+	+					+	+			
N17															+				
N18															+	+			
N19		+													+				
N20	+		+	+															
N21	+	+	+																
N22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
N23	+	+	+	+	+			+	+		+				+				
N24	+	+			+			+	+	+					+				
N25	+	+		+			+			+					+				

5. Вимоги професійних стандартів (за наявності)

Вказують повну назву Професійного стандарту, його реквізити та посилання на документ. Визначають особливості ОПП, пов'язані з наявністю Професійного стандарту (врахування під час розроблення та реалізації ОПП норм Професійного стандарту).



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

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП

40/03– 01 - 2021

стор. 19 з 23



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

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП

40/03– 01 - 2022

стор. 20 з 23

(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– 01 - 2022

стор. 21 з 23

(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				



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

Шифр
документа

СМЯ ВСП «КРФК
НАУ» ОПП

40/03– 01 - 2022

стор. 22 з 23

(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

40/03-01-2022

стор. 23 з 23

(Ф 40/03-60)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ 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				