

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Криворізький коледж Національного авіаційного університету



## 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

5 (найменування кваліфікації)

СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020

Затверджено Педагогічною радою

Голова Педагогічної ради

[Signature] /А. Андрусевич

(протокол № 4 від 12.02 2020р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію наказом начальника

Начальник

[Signature] А. Андрусевич

(наказ № 909 від 12.02 2020р.)

Кривий Ріг 2020

## Рецензія – відгук

на освітньо-професійну програму фахової передвищої освіти  
за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»,  
розроблену Криворізьким коледжем Національного авіаційного університету

Освітньо-професійна програма за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» для підготовки фахових молодших бакалаврів має за мету підготовку високоякісних фахівців з комп'ютерної інженерії для потреб промисловості, бізнесу, авіаційного транспорту.

Освітньо-професійна програма має всі необхідні складові й відповідає сучасним тенденціям розвитку ІТ-галузі. Забезпечується необхідний рівень теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців, створені необхідні передумови для індивідуалізації навчання й прискореної адаптації на першому робочому місці.

В освітньо-професійній програмі визначені програмні компетентності виходячи із видів і завдань ІТ-галузі. Вони розподілені на загальні та фахові компетентності, найбільш відповідні для запропонованої програми. Фахові компетентності носять практичний характер і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців.

Послідовність вивчення дисциплін, перелік та обсяг нормативних та вибіркових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» і покликані сприяти забезпеченню відповідності програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців (стейкхолдерів).

Таким чином, можна зробити висновок про доцільність використання освітньо-професійної програми за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» у навчальному процесі криворізького коледжу Національного авіаційного університету.

АТ "ПГЗК"  
Управління інформаційних технологій та телекомунікаційних систем  
Начальник відділу АСУ



Соловійов Ігор Володимирович



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

Шифр  
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стор. 2 з 23

ДІЄ ЯК ТИМЧАСОВА ДО ВВЕДЕННЯ СТАНДАРТУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ  
УКРАЇНИ

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

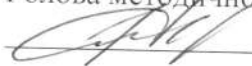
ПОГОДЖЕНО

Методичною радою коледжу

протокол № 5

від "19" "02" 2020 р

Голова методичної ради коледжу

 (Даниліна Г.В.)

ПОГОДЖЕНО

Цикловою комісією

комп'ютерних систем і мереж

протокол засідання № 11

від "03" "02" 2020 р

Голова циклової комісії

 (Кравчук І.В.)

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою відділення


комп'ютерної і програмної інженерії

протокол № 10

від "02" "02" 2020 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 КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 3 з 23	

## 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 КК НАУ ОПП  40/03 – 2020
		стор. 4 з 25	

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
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>
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 спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
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.

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Комп'ютерна інженерія» (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 5 з 25	

		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>ІК1</b> Здатність розв'язувати складні задачі та вирішувати практичні завдання під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі, що



		передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p><b>ЗК1</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу</p> <p><b>ЗК2</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями</p> <p><b>ЗК3</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p><b>ЗК4</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово</p> <p><b>ЗК5</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p><b>ЗК6</b> Навички міжособистісної взаємодії</p> <p><b>ЗК7</b> Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми</p> <p><b>ЗК8</b> Здатність працювати в команді</p> <p><b>ЗК9</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>ЗК10</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>ЗК11</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</p> <p><b>ЗК12</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій</p> <p><b>ЗК13</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p><b>ФК1</b> Здатність застосовувати базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, правил експлуатації комп'ютерних систем, мереж та програмно-технічних засобів</p> <p><b>ФК2</b> Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, а також засобів і систем автоматизації проектування тощо</p>



**ФК3** 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

**ФК4** Здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі професійної діяльності

**ФК5** Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різної архітектури та призначення

**ФК6** Здатність розробляти окремі блоки комп'ютерної техніки

**ФК7** Здатність створювати системне програмне забезпечення, проектувати, налагоджувати та експлуатувати ОС різного призначення, оптимізувати роботи окремих складових ОС

**ФК8** Здатність організовувати та здійснювати перевірку технічного стану, оцінювати залишок ресурсу обладнання; застосовувати сучасні методи їх обслуговування та ремонту; здійснювати пошук та усунення несправностей, підвищувати надійність і готовність мереж

**ФК9** Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту та інформаційної безпеки

**ФК10** Здатність проектувати бази даних із різною структурною, організацією та призначенням

**ФК11** Здатність використовувати засоби сучасних мов програмування для створення програмних продуктів, уміння їх застосовувати під час програмної реалізації алгоритмів професійних задач

**ФК12** Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, правові та економічні аспекти, що впливають на формування рішень у сфері інформаційних технологій

**ФК13** Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці

**ФК14** Здатність застосовувати технології та інструментальні засоби проектування і створення сучасних веб-ресурсів різної






		<p>тематики та різного рівня складності</p> <p><b>ФК15</b> Здатність застосовувати базові знання про електрику і магнетизм, розуміння меж застосування різних фізичних понять, законів, теорій</p> <p><b>ФК16</b> Здатність застосовувати базові знання про закономірності випадкових явищ, ймовірнісно-статистичний апарат для розв'язування теоретичних і практичних задач та сучасні методи дискретної математики для аналізу і синтезу складних систем</p> <p><b>ФК17</b> Здатність виконувати креслення, елементи графіки, застосовувати комп'ютеризовані системи обробки текстової та графічної інформації</p> <p><b>ФК18</b> Здатність застосовувати базові знання про архітектуру комп'ютерів та схемотехніку</p>
<b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b>		
<b>7.1.</b>	<b>Знання</b>	<p><b>ПРН1</b> Знати наукові і математичні положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж</p> <p><b>ПРН2</b> Знати основи професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності</p> <p><b>ПРН3</b> Знати основи проведення експериментів, збору даних та моделювання в комп'ютерних системах</p> <p><b>ПРН4</b> Знати основи застосування знань на практиці</p> <p><b>ПРН5</b> Знати українську та іноземну мови, вміти усно та письмово спілкуватися українською мовою та іноземною мовою</p> <p><b>ПРН6</b> Знати, як організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці</p> <p><b>ПРН7</b> Знати специфіку використання інформаційних і комунікаційних технологій</p>
<b>7.2</b>	<b>Уміння</b>	<p><b>ПРН8</b> Вміти розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення</p> <p><b>ПРН9</b> Вміти оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p><b>ПРН10</b> Вміти працювати як індивідуально, так і в команді</p> <p><b>ПРН11</b> Вміти застосовувати культурологічні знання для визначення особистої орієнтації в культурному просторі</p> <p><b>ПРН12</b> Уміння аналізувати проблеми сучасного політичного життя України та світу, виявляти основні тенденції розвитку політичної системи</p>



		<p>України, інших держав та міжнародних політичних відносин, аналізувати причини змін у політичному житті України та світового співтовариства, практично застосовувати політологічні знання у фаховій діяльності, прогнозувати політичні події на підставі наявної інформації про політичні реалії в Україні і світі, застосовувати нормативно-правові акти, що стосуються правового регулювання політичних відносин, виявляти та попереджати правопорушення та конфліктні ситуації у політичній сфері</p> <p><b>ПРН13</b> Уміння використовувати базові знання основ філософії в професійній і соціальній діяльності</p> <p><b>ПРН14</b> Вміти оцінювати технічні характеристики, конструктивні особливості, знати правила експлуатації комп'ютерних систем, мереж та програмно-технічних засобів</p> <p><b>ПРН15</b> Вміння розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, а також засобів і систем автоматизації проектування тощо</p> <p><b>ПРН16</b> Вміння проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.</p> <p><b>ПРН17</b> Вміння створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж</p> <p><b>ПРН18</b> Вміння використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності</p> <p><b>ПРН19</b> Вміння використовувати комп'ютеризовані системи обробки текстової та графічної інформації</p>
7.3	Застосування знань та розумінь	<p><b>ПРН20</b> Уміти впроваджувати комп'ютерні системи та мережі, вводити їх до експлуатації на об'єктах різного призначення</p> <p><b>ПРН21</b> Вміти застосовувати знання й фактичні навички щодо експлуатації, обслуговування і контролю працездатності ЕОМ.</p> <p><b>ПРН22</b> Уміти системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p>



		<p><b>ПРН23</b> Уміти здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p><b>ПРН24</b> Уміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їхніх компонентів</p> <p><b>ПРН25</b> Уміти досліджувати проблему у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати їх обмеження.</p>
<b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>		
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.
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
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 співробітництво із зарубіжними навчальними закладами відповідної спеціалізації.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе після вивчення курсу української мови.

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Комп'ютерна інженерія»</u> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 11 з 25	

## 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
OK30.	Навчальна практика	15,0	Залік
OK31.	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>			
VB1.1.	Мікропроцесорні системи	4,0	Залік
VB1.2.	Надійність, діагностика та експлуатація комп'ютерних систем і мереж	4,0	Залік



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

Шифр  
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

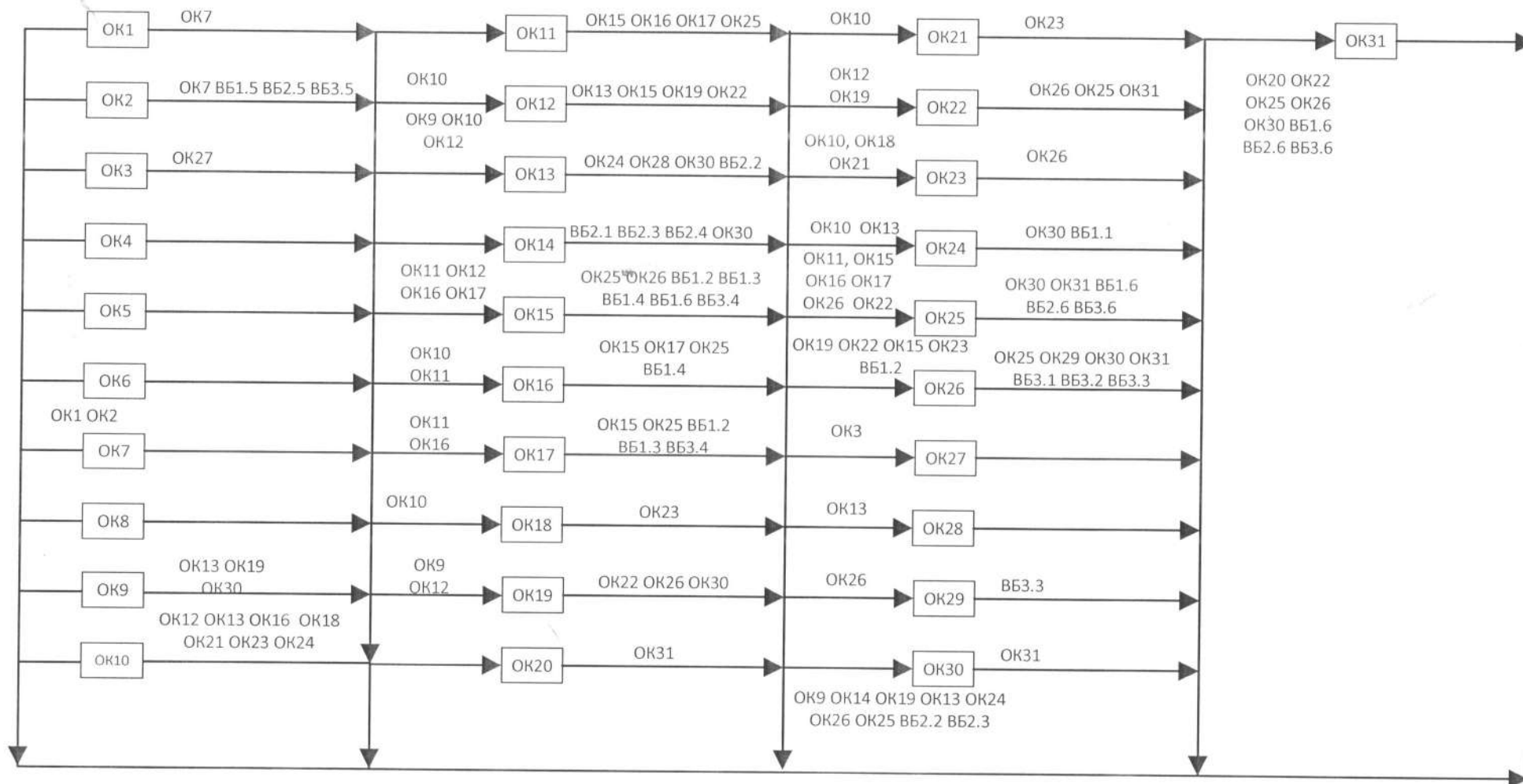
стор. 12 з 25

ВБ1.3.	Електрорадіовимірювання	4,0	Залік
ВБ1.4.	Авіаційні бортові обчислювальні системи	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.	Основи комп'ютерних мереж Networking Essentials	4,0	Залік
ВБ3.2.	Комутація, маршрутизація та бездротові мережі	4,0	Залік
ВБ3.3.	Основи кібербезпеки	4,0	Залік
ВБ3.4.	Основи мікропроцесорних пристроїв	3,0	Залік
ВБ3.5.	Основи соціології: загальна теорія	1,5	Залік
ВБ3.6.	Технічне обслуговування комп'ютерних систем та мереж	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





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

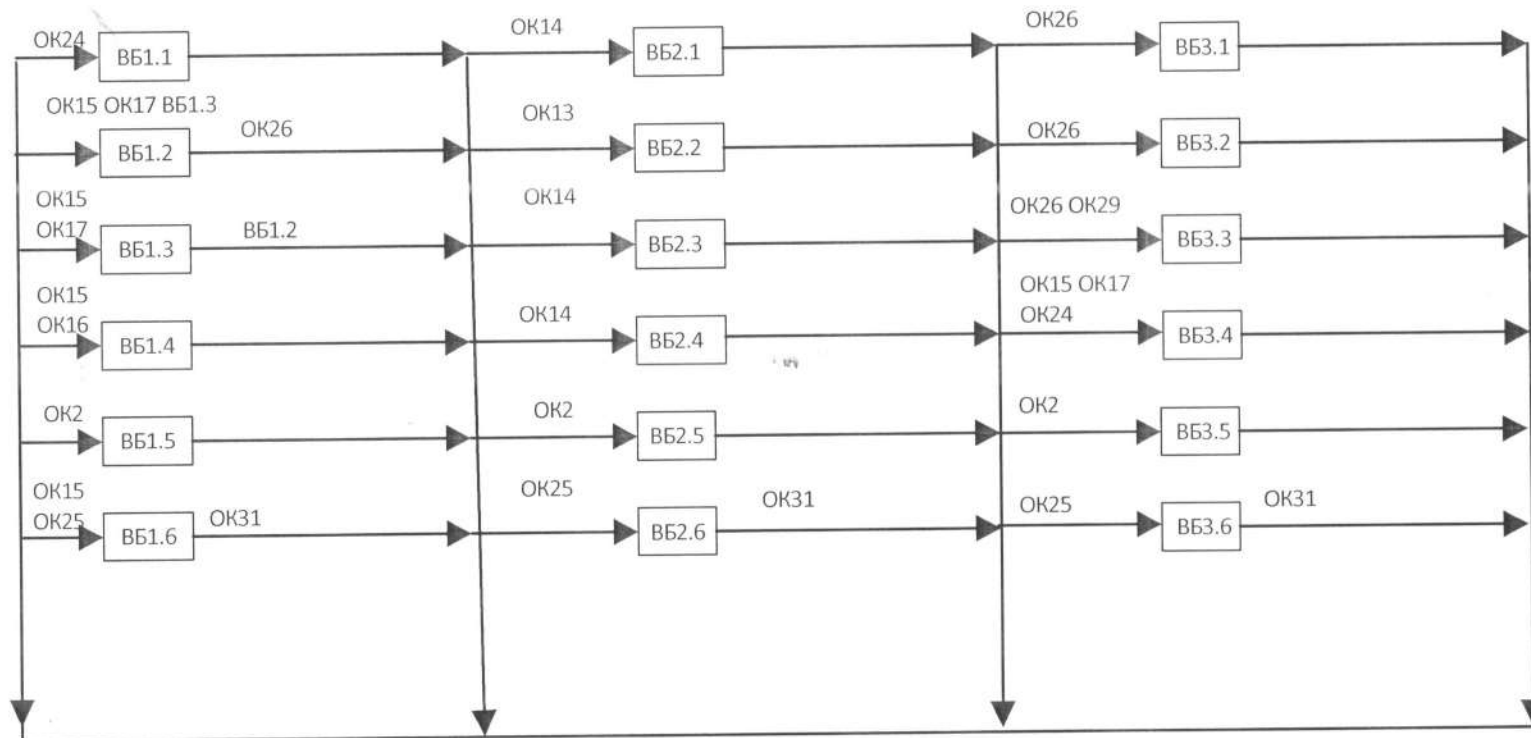
Шифр  
документа


СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стор. 14 з 23

Для вибіркових компонент ОПП



	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Комп'ютерна інженерія»</u> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП  <b>40/03 – 2020</b>
		стор. 15 з 25	

### **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	
ПК-1										X				X																		
ЗК-1								X																								
ЗК-2	X					X	X	X			X											X										
ЗК-3	X	X				X	X	X						X					X	X		X										
ЗК-4	X					X																										
ЗК-5				X																												
ЗК-6						X				X																					X	X
ЗК-7																	X															
ЗК-8				X	X																											
ЗК-9	X	X				X																										X
ЗК-10					X																											
ЗК-11	X			X			X		X				X	X					X						X					X	X	
ЗК-12	X	X		X		X	X		X					X	X					X			X						X	X	X	X
ЗК-13								X		X	X									X	X											X
ФК-1									X						X											X	X				X	X
ФК-2													X						X	X					X						X	
ФК-3									X																							
ФК-4			X																													
ФК-5																							X									
ФК-6															X								X								X	X
ФК-7																			X													
ФК-8																										X					X	X
ФК-9																									X	X					X	X
ФК-10																														X		
ФК-11													X											X				X			X	X
ФК-12		X	X				X	X																								
ФК-13																															X	X
ФК-14																					X											
ФК-15											X					X	X															
ФК-16																						X		X								
ФК-17																																
ФК-18														X	X								X			X						



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

Шифр  
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стор. 17 з 23

Матриця відповідності для вибіркових компонентів

Компоненти/ Компетентності	ВБ1.1	ВБ1.2	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5	ВБ1.6	ВБ2.1	ВБ2.2	ВБ2.3	ВБ2.4	ВБ2.5	ВБ2.6	ВБ3.1	ВБ3.2	ВБ3.3	ВБ3.4	ВБ3.5	ВБ3.6
ІК-1																		
ЗК-1					X						X						X	
ЗК-2					X						X						X	
ЗК-3							X		X	X					X			
ЗК-4																		
ЗК-5																		
ЗК-6																		
ЗК-7																		
ЗК-8					X						X						X	
ЗК-9					X						X						X	
ЗК-10																		
ЗК-11					X		X	X	X	X	X						X	
ЗК-12	X	X					X	X	X	X					X	X		
ЗК-13					X						X				X		X	
ФК-1						X						X						X
ФК-2							X	X	X									
ФК-3																		
ФК-4																		
ФК-5																		
ФК-6	X				X											X		
ФК-7																		
ФК-8		X	X			X						X						X
ФК-9		X				X						X			X			X
ФК-10																		
ФК-11	X							X					X	X		X		
ФК-12					X						X						X	
ФК-13															X			
ФК-14								X	X									
ФК-15			X															
ФК-16																		
ФК-17							X		X	X								
ФК-18						X						X						X



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

Матриця забезпечення для обов'язкових компонентів

Компоненти/ Програмні результати	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
ПРН-1										X								X			X	X									
ПРН-2																															
ПРН-3																X															
ПРН-4							X		X				X					X					X							X	
ПРН-5	X			X		X																									
ПРН-6																				X					X	X					X
ПРН-7																	X														X
ПРН-8							X		X	X				X	X																
ПРН-9			X																									X			
ПРН-10	X				X																										
ПРН-11	X																														
ПРН-12		X																													
ПРН-13							X																								
ПРН-14															X											X					
ПРН-15													X					X										X		X	
ПРН-16																										X					
ПРН-17																			X					X							X
ПРН-18									X								X						X								X
ПРН-19													X																		X
ПРН-20																											X				X
ПРН-21																									X	X				X	X
ПРН-22																												X			
ПРН-23																				X									X		
ПРН-24																							X			X	X			X	X
ПРН-25																									X	X				X	X



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

Шифр  
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стор. 19 з 23

Матриця забезпечення для вибіркових компонентів

Компоненти/ Програмні результати	ВБ1.1	ВБ1.2	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5	ВБ1.6	ВБ2.1	ВБ2.2	ВБ2.3	ВБ2.4	ВБ2.5	ВБ2.6	ВБ3.1	ВБ3.2	ВБ3.3	ВБ3.4	ВБ3.5	ВБ3.6
ПРН-1																		
ПРН-2				X														
ПРН-3			X	X														
ПРН-4							X		X									
ПРН-5																		
ПРН-6						X						X						X
ПРН-7																		
ПРН-8			X															
ПРН-9																		
ПРН-10				X														
ПРН-11																		
ПРН-12																		
ПРН-13					X						X						X	
ПРН-14																		
ПРН-15	X															X		
ПРН-16													X	X				
ПРН-17																		
ПРН-18																		
ПРН-19							X	X	X	X								
ПРН-20													X	X				
ПРН-21	X	X	X			X						X				X		X
ПРН-22								X										
ПРН-23									X						X			
ПРН-24						X		X				X						X
ПРН-25						X						X						X



**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					
27					



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

Шифр  
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

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				
27				
28				



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 КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стор. 23 з 23

(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				
27				