

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



**ОСВІТНЬО –ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Інженерія програмного забезпечення»**  
(найменування ОПП)

**Рівня фахової передвищої освіти**

за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення  
(шифр та найменування спеціальності)

галузі знань 12 Інформаційні технології  
(шифр та найменування галузі)

кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного  
забезпечення  
(найменування кваліфікації)

Затверджено Педагогічною радою  
протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію наказом начальника  
Начальник  
\_\_\_\_\_/А. Андрусевич  
(наказ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.)



Стандарт фахової передвищої освіти за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр, галузь знань 12 «Інформаційні технології», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення». Стандарт фахової передвищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 р. № 1006.

URL:<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvysycha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/09/21/121-inzh.prohr.zabezp.21.09.docx>

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

### освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО Методичною радою коледжу протокол № _____ від " _____ " _____ 2023 р Голова методичної ради коледжу _____ (Даниліна Г.В.)	ПОГОДЖЕНО Методичною радою відділення комп'ютерної і програмної інженерії протокол № _____ від " _____ " _____ 2023 р Голова методичної ради відділення _____ (Грибенко І.В.)
ПОГОДЖЕНО Цикловою комісією професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення протокол засідання № _____ від " _____ " _____ 2023 р Голова циклової комісії _____ (Кравчатий А.В.)	ПОГОДЖЕНО Курсантською (студентською) радою коледжу протокол № _____ від " _____ " _____ 20__ р.  Голова _____ (Іванова М.О.)

ПОГОДЖЕНО

з відповідальним з якості коледжу

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 3 з 23	

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ освітньо-професійної програми (спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» )

у складі:

**ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:**

Терьошина С.С.– (викладач циклової комісії професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:**

Дроздова А.М.– (викладач циклової комісії професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Новік Т.М.– (викладач циклової комісії професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Рубан Т.М.– (викладач циклової комісії професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Хорольська Р.– (здобувач освіти, 3-097 група)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Симоненко М.– (здобувач освіти, 3-007 група)

\_\_\_\_\_ (підпис)

**ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ**


Лавріненко О.М.– (ПАТ «ДТЕК Київські регіональні електромережі», головний фахівець по впровадженню SAP IS-U департаменту з цифрових трансформацій Київських регіональних електричних мереж)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ – (назва підприємства, посада)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 4 з 23	

## 1. Профіль (опис) освітньої (освітньо-професійної) програми

<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний авіаційний університет Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»
1.2.	Рівень та ступінь фахової передвищої/вищої освіти, назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
1.3.	Офіційна назва освітньої (освітньо-професійної) програми	Інженерія програмного забезпечення
1.4.	Тип диплому та обсяг освітньої (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 № 0493693, виданий 23.10.2017 р. дійсний до 01.07.2026
1.6.	Цикл/рівень освіти	Фахова передвища освіта
1.7.	Передумови	Наявність базової середньої або повної середньої освіти
1.8.	Мова(и) викладання	Українська
1.9.	Термін дії освітньої (освітньо-професійної) програми	
1.10	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої (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, здатних розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.	
<b>Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми</b>		
3.1	Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	12 Інформаційні технології 121 Інженерія програмного забезпечення Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибоких знань, умінь та навичок зі спеціальності.
3.2.	Орієнтація освітньої (освітньо-професійної) програми	Освітньо-професійна програма підготовки за освітньо-професійним ступенем фахового молодшого бакалавра
3.3.	Основний фокус освітньої (освітньо-професійної) програми	Фахова передвища освіта в галузі знань «Інформаційні технології» з підготовкою в сфері інженерії програмного забезпечення.



	професійної) програми та спеціалізації	<p><i>Об'єкт вивчення:</i> програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> методи та технології створення програмного забезпечення; методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
3.4.	Особливості освітньої (освітньо-професійної) програми	Характерною особливістю даної програми є цілеспрямоване, поглиблене вивчення принципів аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення.
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1.	Придатність до працевлаштування	Випускники здатні виконувати професійну роботу за ДК 003:2010 за кваліфікаційним угрупованням 3121 Техніки-програмісти, а саме: фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з інформаційних технологій, фахівець з розроблення комп'ютерних програм, 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 проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, проходження практики, консультацій з викладачами, самостійного навчання, виконання курсових робіт та підготовки кваліфікаційної роботи.
5.2.	Оцінювання	Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий, семестровий. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, в тому числі комп'ютерне тестування, презентації, звіти лабораторних і



		практичних робіт, захист курсових робіт, захист звітів з практики, захист кваліфікаційної роботи.
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1.	Інтегральна компетентність	<b>ІК01</b> Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі інженерії програмного забезпечення, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук (математики, інформатики, інформаційних технологій, тощо) та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<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. <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. <b>ЗК03.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. <b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою. <b>ЗК05.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. <b>ЗК06.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. <b>ЗК07.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
6.3.	Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<b>СК01.</b> Здатність алгоритмічно та логічно мислити. <b>СК02.</b> Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя. <b>СК03.</b> Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення. <b>СК04.</b> Здатність дотримуватися стандартів при




		<p>розробці програмного забезпечення.</p> <p><b>СК05.</b> Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.</p> <p><b>СК06.</b> Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення.</p> <p><b>СК07.</b> Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.</p> <p><b>СК08.</b> Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення.</p> <p><b>СК09.</b> Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту.</p> <p><b>СК10.</b> Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.</p>
<b>Розділ 7. Програмні результати навчання/результати навчання</b>		
<b>7.1.</b>	Програмні результати навчання/результати навчання	<p><b>РН01.</b> Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.</p> <p><b>РН02.</b> Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.</p> <p><b>РН03.</b> Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p><b>РН04.</b> Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.</p> <p><b>РН05.</b> Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.</p> <p><b>РН06.</b> Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p><b>РН07.</b> Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p><b>РН08.</b> Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p><b>РН09.</b> Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.</p> <p><b>РН10.</b> Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.</p> <p><b>РН11.</b> Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</p>



		<p><b>PH12.</b> Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.</p> <p><b>PH13.</b> Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.</p> <p><b>PH14.</b> Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.</p> <p><b>PH15.</b> Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.</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.
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.
<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 здобувачів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними навчальними закладами освіти. Можлива індивідуальна, за бажанням здобувача фахової передвищої освіти.
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої/фахової передвищої освіти	Можливе після вивчення курсу української мови.



	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 9 з 23	

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

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код о/к	Компоненти освітньої (освітньо-професійної) програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
<b>Дисципліни, які формують загальні компетентності</b>			
ОК1.	Основи правознавства	2,0	Залік
ОК2.	Історія і культура України	5,5	Залік
ОК3.	Економічна теорія	2,0	Залік
ОК4.	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	9,0	Залік
ОК5.	Фізичне виховання	8,5	Залік
ОК6.	Українська мова (за проф. спрямуванням)	2,0	Залік
ОК7.	Основи філософських знань	1,5	Залік
ОК8.	Основи екології	2	Залік
<b>Дисципліни, які формують спеціальні компетентності</b>			
ОК9.	Основи комп'ютерної і програмної інженерії	3,0	Залік
ОК10.	Вища математика	5,5	Екзамен
ОК11.	Фізика	6,0	Екзамен
ОК12.	Теорія ймовірностей і математична статистика	2,5	Залік
ОК13.	Чисельні методи	2,0	Залік
ОК14.	Вища математика з елементами дискретної математики	7,0	Екзамен
ОК15.	Програмування	9,0	Екзамен
ОК16.	Алгоритми та структури даних	6,5	Екзамен
ОК17.	Операційні системи	8,5	Екзамен
ОК18.	Об'єктно-орієнтоване програмування	8,5	Екзамен
ОК19.	Комп'ютерні системи та архітектура комп'ютерів	4,5	Залік
ОК20.	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,0	Залік
ОК21.	Інструментальні засоби візуального програмування	5,0	Екзамен
ОК22.	Людино-машинний інтерфейс	2,5	Залік
ОК23.	Конструювання програмного забезпечення	5,5	Залік
ОК24.	Бази даних	8,5	Екзамен
ОК25.	Організація комп'ютерних мереж	3,0	Екзамен
ОК26.	Програмування Інтернет	5,5	Екзамен
ОК27.	Графічне та геометричне моделювання	3,5	Екзамен
ОК28.	Навчальна практика	6,0	Залік
ОК29.	Виробнича (технологічна) практика	7,5	Залік
ОК30.	Переддипломна практика	6,0	Залік
ОК31.	Кваліфікаційна робота	7,5	Захист
ОК32.	Курсова робота з програмування	1,0	Захист



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Інженерія програмного забезпечення»  
«(найменування ОПП)»

Шифр  
документа

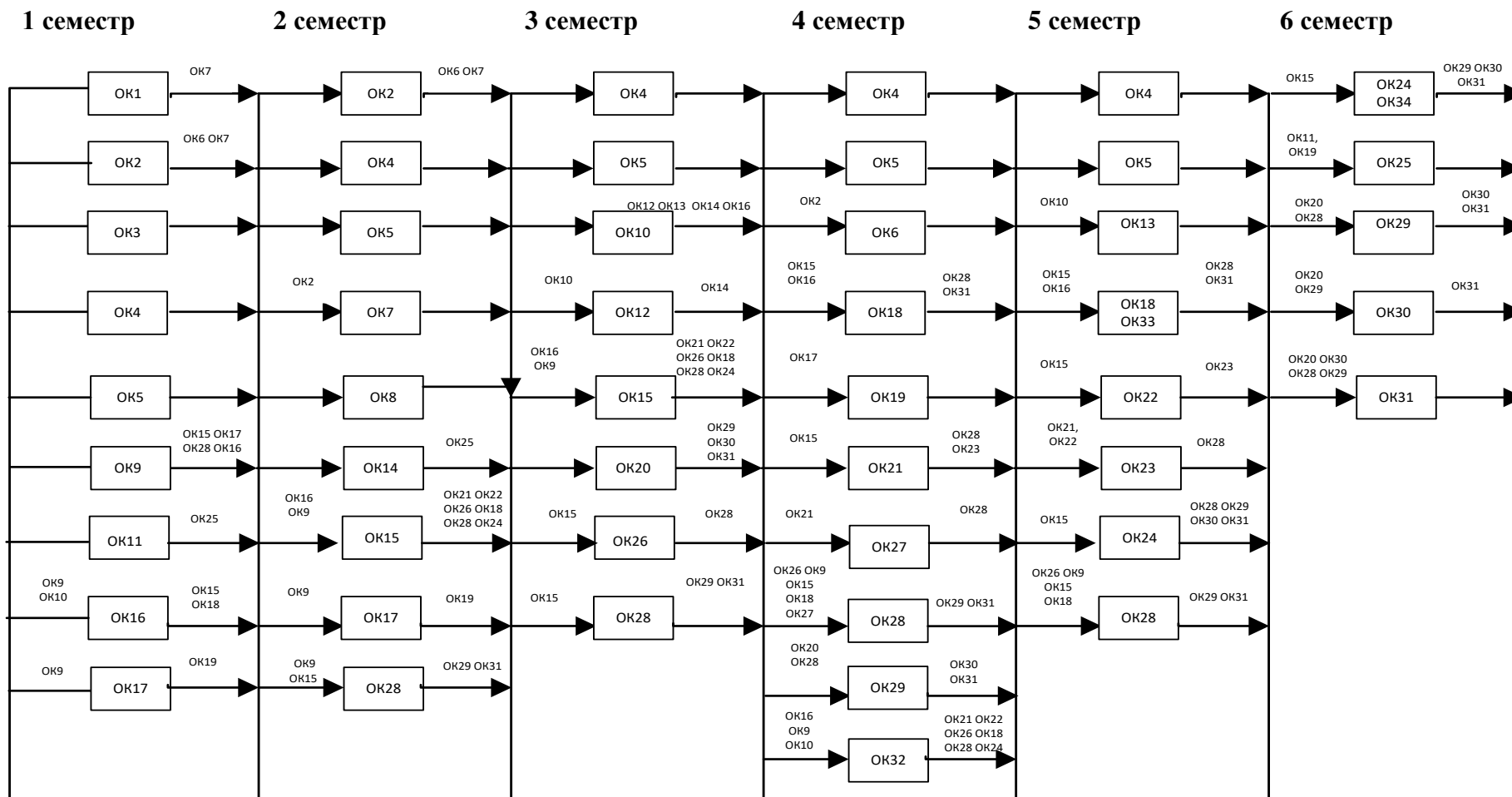
СМЯ ВСП «КРФК  
НАУ» ОПП  
40/03 – 2021

стор. 10 з 23


OK33.	Курсова робота з об'єктно-орієнтованого програмування	1,0	Захист
OK34.	Курсова робота з баз даних	1,0	Захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>152,5</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1 (за наявності)</i>			
ВБ1.1.	Навчальна дисципліна 1	4,0	Залік
ВБ1.2.	Навчальна дисципліна 2	4,0	Залік
ВБ1.3.	Навчальна дисципліна 3	4,0	Залік
ВБ1.4.	Навчальна дисципліна 4	3,5	Залік
ВБ1.5.	Навчальна дисципліна 5	2,5	Залік
1	2	3	4
<i>Вибірковий блок 2 (за наявності)</i>			
ВБ2.1.	Навчальна дисципліна 1	4,0	Залік
ВБ2.2.	Навчальна дисципліна 2	4,0	Залік
ВБ2.3.	Навчальна дисципліна 3	4,0	Залік
ВБ2.4.	Навчальна дисципліна 4	3,5	Залік
ВБ2.5.	Навчальна дисципліна 5	2,5	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>18</b>	
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		<b>180</b>	



## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої (освітньо-професійної) програми



Вибіркові компоненти ОПП

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 12 з 23	

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

Атестація випускників освітньої (освітньо-професійної) програми здійснюється шляхом публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи перед комісією, склад якої затверджується начальником Криворізького коледжу Національного авіаційного університету та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітнього ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації «Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення» за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».

Захист кваліфікаційної (дипломної) роботи проводиться у терміни, що передбачені навчальним планом. До атестації допускаються здобувачі, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Кваліфікаційна (дипломна) робота передбачає розв'язання типової задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються певною невизначеністю умов, зі застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.


Кваліфікаційна (дипломна) робота перевіряється на плагіат та після захисту розміщується на сайті коледжу для вільного доступу. Атестація здобувачів здійснюється відкрито та публічно.

### **4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості освіти**

Моніторинг освітньої (освітньо-професійної) програми та її компонентів здійснюється шляхом опитування здобувачів освіти, педагогічних, науково-педагогічних працівників, випускників, роботодавців з метою оцінювання викладання, навчання та оцінювання, а також вихідної інформації відповідно до показника успішності.

Перегляд освітньої (освітньо-професійної) програми проводиться щорічно за результатами моніторингу:

- по завершенню реалізації освітнього компоненту;
- по завершенню атестації здобувачів освіти;
- після введення в дію затверджених стандартів освіти (професійних стандартів);

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> (найменування ОПП)</p>	Шифр документа	СМЯ ВСП «КРФК НАУ» ОПП 40/03 – 2021
		стор. 13 з 23	

та за наступних умов:

- зміна кредитів освітніх компонентів;
- зміна терміну навчання, обсягу програми;
- зміна форми контролю;
- - зміна в структурно-логічній схемі освітньої (освітньо-професійної) програми;
- зміна гаранта та/або члена робочої групи, вилучення/додавання члена робочої групи
- зміна назви та кількості освітніх компонентів.

Внесення змін в опис освітньої (освітньо-професійної) програми реалізується на підставі результатів оцінювання якості її реалізації, зокрема:

- вилучення освітніх компонентів (навчальних дисциплін);
- запровадження нових обов'язкових освітніх компонентів;
- перенесення освітніх компонентів на новий курс;
- розширення переліку дисциплін вільного вибору здобувача освіти.

Внесення змін в опис освітньої (освітньо-професійної) програми є допустимим за умови не більше 25% від її загального обсягу за весь період дії програми.

За інших умов передбачено процедуру перезатвердження з випуском нової редакції освітньої (освітньо-професійної) програми.

Процедура перезатвердження освітньої (освітньо-професійної) програми передбачає:

- публічне обговорення зі стейкхолдерами, розміщення на сайті коледжу нової редакції проекту освітньої (освітньо-професійної) програми не пізніше ніж за місяць;
- погодження зі студентської ради відділення;
- погодження цикловою комісією, методичною радою відділення та методичною радою коледжу;
- затвердження на педагогічній раді Коледжу.

Після проведення процедури перегляду освітньої (освітньо-професійної) програми усі зацікавлені сторони обов'язково інформуються щодо прийнятого рішення (оприлюднення на веб-сайті коледжу).







## 7. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей/результатів навчання дескрипторам НРК

	Знання	Уміння /навички	Комунікація	Відповідальність та автономія
Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	<p><b>Зн1</b> Всебічні спеціалізовані теоретичні знання у сфері професійної діяльності та/або навчання усвідомлення меж цих знань</p> <p><b>Зн2</b> Всебічні спеціалізовані емпіричні знання у сфері професійної діяльності та/або навчання 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>
	<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>			
<b>ЗК01</b>	<b>Зн1</b>		<b>К1</b> <b>К2</b>	<b>АВ2</b>
<b>ЗК02</b>	<b>Зн1</b>		<b>К1</b> <b>К2</b>	<b>АВ2</b>
<b>ЗК03</b>	<b>Зн1</b> <b>Зн2</b>		<b>К1</b> <b>К2</b>	<b>АВ2</b>
<b>ЗК04</b>	<b>Зн1</b> <b>Зн2</b>		<b>К1</b> <b>К2</b>	<b>АВ2</b>
<b>ЗК05</b>	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ2</b>





Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Інженерія програмного забезпечення»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

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

стор. 17 з 23

1	2	3	4	5
ЗК06	Зн1	Ум1		АВ2
ЗК07	Зн1 Зн2	Ум1		
ЗК08	Зн2	Ум1		АВ1
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>				
СК01	Зн2	Ум1		
СК02	Зн1 Зн2	Ум1	К1 К2	АВ1 АВ2
СК03	Зн2	Ум1		АВ1 АВ2
СК04	Зн1			АВ1
СК05	Зн1	Ум1		АВ1
СК06	Зн1	Ум1	К1 К2	АВ1
СК07	Зн2	Ум1	К1 К2	АВ1 АВ2
СК08	Зн2	Ум1		АВ1 АВ2
СК09	Зн2	Ум1		АВ1 АВ2
СК10	Зн1 Зн2	Ум1		АВ1 АВ2



Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Інженерія програмного забезпечення»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

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

стор. 18 з 23

1	2	3	4	5
СК11	Зн2	Ум1		АВ1 АВ2
СК12	Зн2	Ум1		АВ1 АВ2
СК13	Зн2	Ум1		АВ1 АВ2
СК14	Зн2	Ум1	К2	АВ1 АВ2
СК15	Зн1	Ум1	К1	АВ1 АВ2





Система менеджменту якості  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Інженерія програмного забезпечення»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

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

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  
«Інженерія програмного забезпечення»  
(найменування ОПП)

Шифр  
документа

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

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				



(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:					

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



(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				