

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Криворізький коледж Національного авіаційного університету



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інженерія програмного забезпечення»

(найменування ОПП)

фахового передвищого рівня 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)

СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020

Затверджено Педагогічною радою

Голова Педагогічної ради

/А. Андрусевич

(протокол № 4 від 12.02 2020р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію наказом начальника

Начальник

А. Андрусевич

(наказ № 9-09 від 12.02 2020р.)

Кривий Ріг 2020

Рецензія – відгук

на освітньо-професійну програму фахової передвищої освіти
за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення»,
розроблену Криворізьким коледжем Національного авіаційного університету

Сьогодні фахівці з інженерії програмного забезпечення є найбільш затребуваними на ринку праці серед інших фахівців з інформаційних технологій. Вони беруть участь у розробці та супроводі вітчизняних та міжнародних проектів та мають гідну оплату праці. Попит на фахівців з інженерії програмного забезпечення постійно зростає. Тому підготовка фахівців із зазначеної спеціальності є вкрай актуальною.

В Криворізькому коледжі Національного авіаційного університету розроблена відповідна освітньо-професійна програма для підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», що включає необхідні компоненти для забезпечення якісного навчального процесу.

В процесі навчання за вказаною освітньо-професійною програмою студентам надається можливість отримати необхідні знання та навички, що надає їм можливість стати досвідченими фахівцями з аналізу, проектування, розробки, тестування та супроводу програмного забезпечення. Крім глибокого теоретичного навчання в освітньо-професійній програмі значна увага приділяється практичній підготовці, що надасть можливість випускнику швидко адаптуватись на першому робочому місці.

Освітньо-професійна програма для підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення», розроблена Криворізьким коледжем Національного авіаційного університету є актуальною та дає можливість здійснити якісну підготовку фахівців інженерії програмного забезпечення.

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



Соловійов Ігор Володимирович

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія програмного забезпечення» «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 2 з 25	

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

професійно-орієнтованих
дисциплін та програмного
забезпечення

протокол засідання № 13

від " 27 " 02 2020 р

Голова циклової комісії

 (Кравчатий А.В.)

ПОГОДЖЕНО

Методичною радою відділення

комп'ютерної і програмної інженерії

протокол № 10

від " 12 " 02 2020 р

Голова методичної ради відділення

 (Терьошина С.С.)

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія програмного забезпечення» «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 3 з 23	

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ (спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення») у складі:

КЕРІВНИК РОБОЧОЇ ГРУПИ:

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



 (підпис)

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Кравчатий А.В.– (викладач, голова циклової комісії професійно-орієнтованих дисциплін та програмного забезпечення)



 (підпис)

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



 (підпис)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольований примірник

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 4 з 25	

Рівень документа – 36

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольований примірник

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 інженерії програмного забезпечення
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інженерія програмного забезпечення
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 № 0493693, 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	http://kk.nau.edu.ua
Розділ 2. Мета освітньо-професійної програми		
2.1.	Підготовка фахівців з проектування, розробки та тестування програмного забезпечення, здатних забезпечити ефективне використання сучасних методів і технологій розробки програмного забезпечення для діяльності відповідних підприємств і організацій з метою розвитку їх конкурентоздатності.	
Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми		
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.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 5 з 25	

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 інженерії програмного забезпечення. Акцент робиться на підготовці фахівців, здатних застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі програмних систем; застосування теоретичних і практичних методів інженерії програмування за допомогою використання засобів перевірки специфікацій об'єктів програмування шляхом їх верифікації, валідації та тестування; Ключові слова: програмне забезпечення, інформаційні технології, інженерія програмного забезпечення, розробка, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Характерною особливістю даної програми є цілеспрямоване, поглиблене вивчення принципів аналізу, моделювання, проектування, конструювання, супроводження програмного забезпечення.
Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
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.
Розділ 5. Викладання та оцінювання		
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.

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 6 з 25	

5.2.	Оцінювання	Тестування знань, презентації, звіти лабораторних і практичних робіт, звіти про практику, контрольні роботи, курсові роботи (проекти), усні екзамени, випускова кваліфікаційна робота.
Розділ 6. Програмні компетентності		
6.1.	Інтегральні компетентності	ІК1 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК7. Здатність працювати в команді ЗК8. Здатність діяти на основі етичних міркувань ЗК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо ЗК11. 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 ЗК12. 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.	Фахові компетентності (ФК)	ФК1. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення.



		ФК2. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування ФК3. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем ФК4. Здатність формулювати та забезпечувати вимоги щодо якості програмного забезпечення у відповідності з вимогами замовника, технічним завданням та стандартами ФК5. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу. ФК6. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) ФК7. Володіння знаннями про інформаційні моделі даних, здатність створювати програмне забезпечення для зберігання, видобування та опрацювання даних ФК8. Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення ФК9. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності ФК10. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводження програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом всього життя ФК11. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення ФК12. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення ФК13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення
--	--	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 8 з 25	

		ФК14. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення ФК15. Здатність забезпечувати безпеку особисту і колективу, застосовувати заходи щодо збереження життя, здоров'я людини
Розділ 7. Програмні результати навчання		
7.1.	Знання та вміння	ПРН1. Знати, аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки ПРН2. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності ПРН3. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення ПРН4. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення ПРН5. Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення ПРН6. Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення ПРН7. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення ПРН8. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс ПРН9. Знати та вміти використовувати методи та засоби збору, формулювання та аналізу вимог до програмного забезпечення ПРН10. Проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування



	ПРН11. Вибирати вихідні дані для проектування, керуючись формальними методами опису вимог та моделювання ПРН12. Знати ефективні підходи щодо проектування програмного забезпечення ПРН13. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань ПРН14. Застосовувати на практиці інструментальні програмні засоби доменного аналізу, проектування, тестування, візуалізації, вимірювань та документування програмного забезпечення ПРН15. Мотивовано обирати мови програмування та технології розробки для розв'язання завдань створення і супроводження програмного забезпечення ПРН16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації ПРН17. Вміти застосовувати методи компонентної розробки програмного забезпечення ПРН18. Знати та вміти застосовувати інформаційні технології обробки, зберігання та передачі даних ПРН19. Знати та вміти застосовувати методи верифікації та валідації програмного забезпечення ПРН20. Знати підходи щодо оцінки та забезпечення якості програмного забезпечення. ПРН21. Знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань та створюваних програмних систем ПРН22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами ПРН23. Уміння документувати та презентувати результати розробки програмного забезпечення ПРН24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем
--	--

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 10 з 25	

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 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, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК1.	Історія і культура України	4,5	Екзамен
ОК2.	Основи правознавства	2,0	Залік
ОК3.	Економічна теорія	2,0	Залік
ОК4.	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	7,5	Залік
ОК5.	Фізичне виховання	7	Залік
ОК6.	Українська мова (за проф. спрямуванням)	1,5	Екзамен
ОК7.	Основи філософських знань	1,5	Залік

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія програмного забезпечення» «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 11 з 25	

OK8.	Екологія	2	Залік
OK9.	Основи комп'ютерної і програмної інженерії	3,0	Залік
OK10.	Вища математика	8,5	Екзамен
OK11.	Фізика	4,5	Залік
OK12.	Теорія ймовірностей і математична статистика	2,5	Залік
OK13.	Чисельні методи	2,0	Залік
OK14.	Дискретна математика	3,5	Екзамен
OK15.	Програмування	8,5	Екзамен
OK16.	Алгоритми та структури даних	5,5	Залік
OK17.	Операційні системи	7,5	Залік
OK18.	Об'єктно-орієнтоване програмування	8,5	Екзамен
OK19.	Комп'ютерні системи та архітектура комп'ютерів	4,0	Залік
OK20.	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,0	Залік
1	2	3	4
OK21.	Інструментальні засоби візуального програмування	3,0	Екзамен
OK22.	Людино-машинний інтерфейс	2,5	Залік
OK23.	Конструювання програмного забезпечення	4,0	Екзамен
OK24.	Бази даних	7,5	Екзамен
OK25.	Організація комп'ютерних мереж	4,0	Залік
OK26.	Програмування Інтернет	4,0	Екзамен
OK27.	Графічне та геометричне моделювання	2,5	Залік
OK28.	Навчальна практика	15,0	Залік
OK29.	Виробнича (технологічна) практика	7,5	Залік
OK30.	Переддипломна практика	6,0	Залік
OK31.	Дипломна робота	7,5	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		152,5	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибірковий блок 1 (за наявності)</i>			
ВБ1.1.	Якість програмного забезпечення та тестування	4,0	Залік
ВБ1.2.	Безпека програм та даних	4,0	Залік
ВБ1.3.	Програмування мобільних додатків	4,0	Залік
ВБ1.4.	Технології програмування авіаційних бортових обчислювальних систем	3,0	Залік
ВБ1.5.	Соціологія	1,5	Залік
ВБ1.6.	Програмне забезпечення хмарних платформ і сервісів	1,5	Залік
<i>Вибірковий блок 2 (за наявності)</i>			
ВБ2.1.	Тестування та якість програмного забезпечення	4,0	Залік
ВБ2.2.	Захист програмних продуктів	4,0	Залік
ВБ2.3.	Розробка мобільних додатків	4,0	Залік
ВБ2.4.	Програмування авіаційних бортових обчислювальних систем	3,0	Залік
ВБ2.5.	Основи соціології	1,5	Залік
ВБ2.6.	Хмарні технології	1,5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент		18	
Екзаменаційна сесія		9,5	

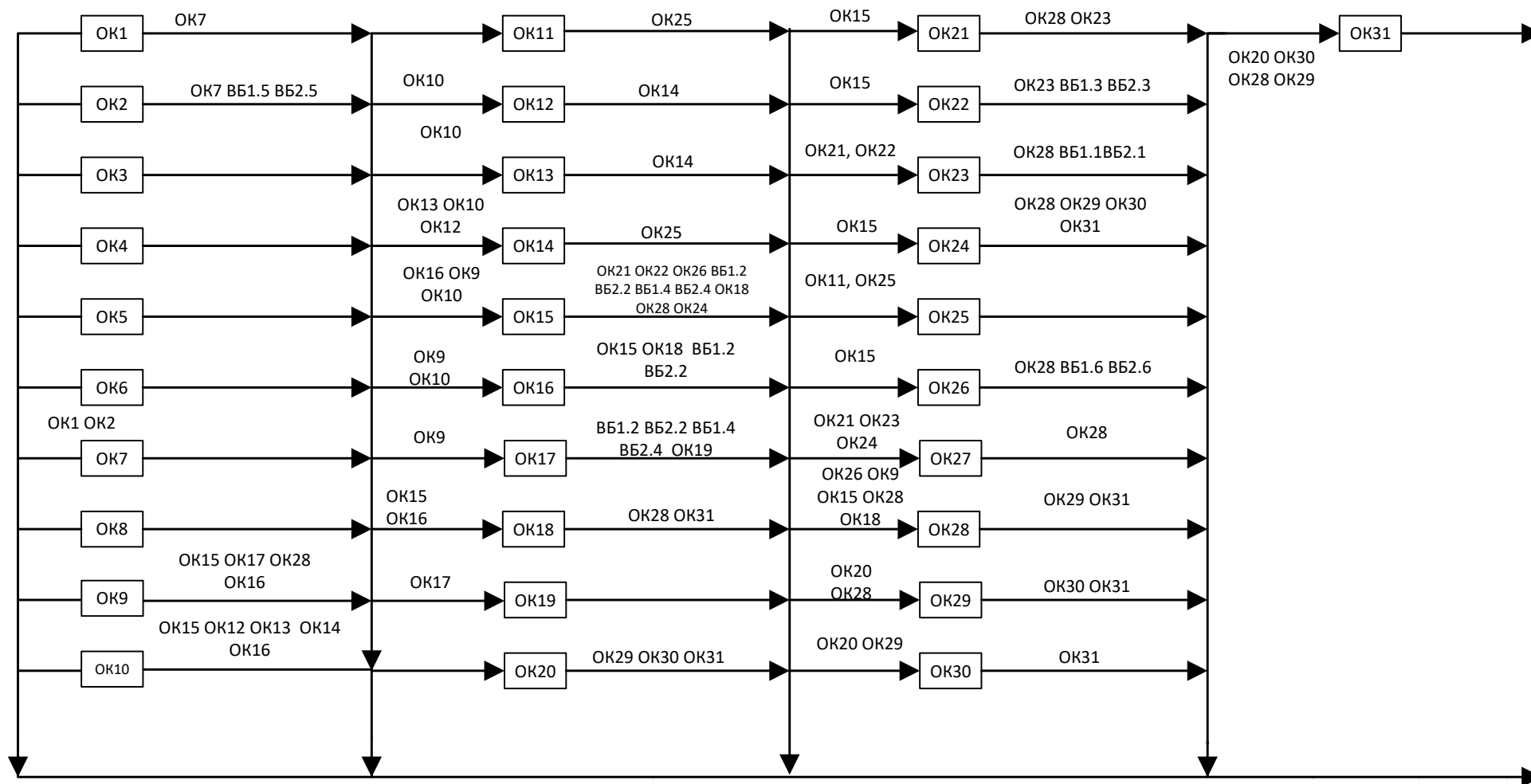
	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія програмного забезпечення» «(найменування ОПП)»	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 12 з 25	

Загальний обсяг освітньо-професійної програми	180
--	------------



2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Для обов'язкових компонент ОПП





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

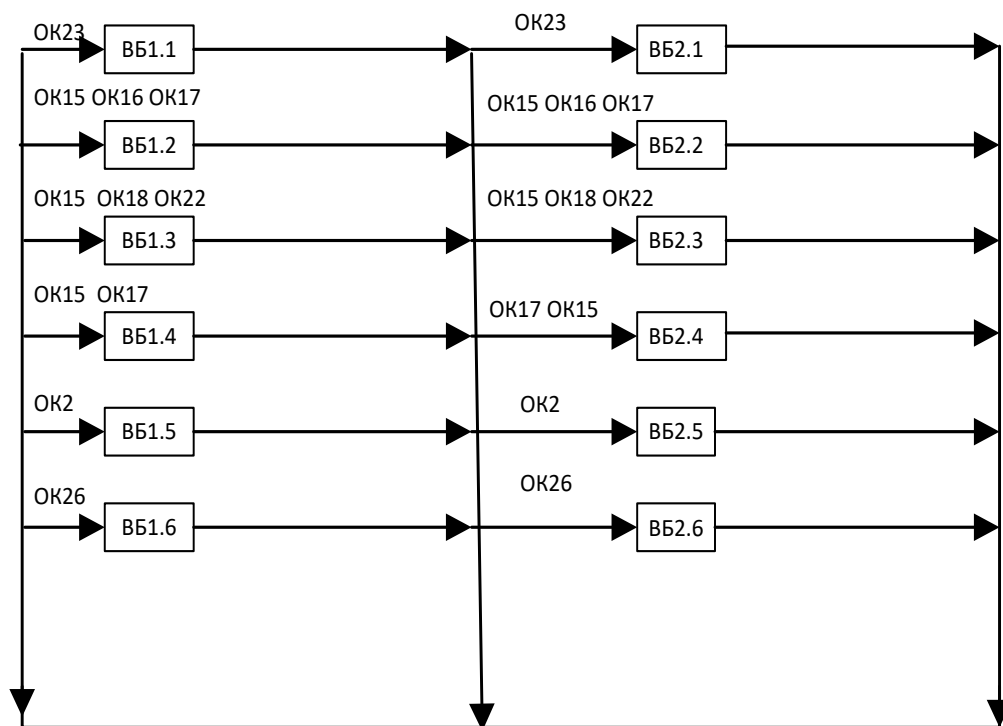
Шифр
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стор. 14 з 25

Для вибірових компонент ОПП



	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 15 з 25	

3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми здійснюється шляхом публічного захисту 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 дипломної роботи проводиться у терміни, що передбачені навчальним планом. До атестації допускаються студенти, які виконали всі вимоги освітньої програми та навчального плану.

Дипломна робота має передбачати розв'язання спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі розробки програмного забезпечення, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дипломна робота – це логічне завершення дослідження певного об'єкту – матеріального (системи, обладнання, пристрою тощо) або нематеріального (певного процесу, програмного продукту або інформаційної технології тощо), його характеристик, властивостей (що є предметом дослідження). Дипломна робота – це самостійна індивідуальна робота з елементами інновацій, яка є підсумком теоретичної та практичної підготовки в рамках нормативної та варіативної складових освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра.

В обов'язковому порядку пояснювальна записка дипломної роботи фахового молодшого бакалавра повинна містити розроблені студентом алгоритми, моделі, програми, схеми організації баз даних, функціональні та структурні схеми, лістинг програми чи програмного комплексу, інші види технічного опису особистих фахових рішень.

Завдання на дипломну роботу має відображати систему компетенцій, виробничі функції та типові задачі діяльності, що визначені в освітньо-професійній програмі.



4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Матриця відповідності для обов'язкових компонентів

[illegible]

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 17 з 25	

Матриця відповідності для вибірових компонентів



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

Шифр
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стор. 18 з 25

Компоненти/ Компетентності	ББ1.1	ББ1.2	ББ1.3	ББ1.4	ББ1.5	ББ1.6	ББ2.1	ББ2.2	ББ2.3	ББ2.4	ББ2.5	ББ2.6
ІК-1												
ЗК-1												
ЗК-2			X	X					X	X		
ЗК-3												
ЗК-4	X		X	X		X	X		X	X		X
ЗК-5												
ЗК-6		X						X				
ЗК-7												
ЗК-8												
ЗК-9												
ЗК-10												
ЗК-11					X						X	
ЗК-12												
ФК-1												
ФК-2			X			X			X			X
ФК-3			X			X			X			X
ФК-4	X						X					
ФК-5	X	X					X	X				
ФК-6		X						X				
ФК-7												
ФК-8												
ФК-9					X						X	
ФК-10		X						X				
ФК-11												
ФК-12	X	X	X			X	X	X	X			X
ФК-13			X			X			X			X
ФК-14												
ФК-15												

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

Матриця забезпечення для обов'язкових компонентів



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

Шифр
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стр. 19 з 25

[illegible]



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

Шифр
документа

СМЯ КК НАУ ОПП

40/03 – 2020

стр. 20 из 25

Матриця забезпечення для вибірових компонентів

[illegible]

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія програмного забезпечення» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 21 з 25	

(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 КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
стор. 22 з 25			

27					
----	--	--	--	--	--

(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				

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія програмного забезпечення» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 23 з 25	

25				
26				
27				

(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:					

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА <u>«Інженерія програмного забезпечення»</u> (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 24 з 25	

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				

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Інженерія програмного забезпечення» (найменування ОПП)	Шифр документа	СМЯ КК НАУ ОПП 40/03 – 2020
		стор. 25 з 25	

20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				