

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІНЖЕНЕРІЇ, УПРАВЛІННЯ ТА
ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»



ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Інженерія програмного забезпечення

фахової передвищої освіти

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>12 Інформаційні технології</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>121 Інженерія програмного забезпечення</u>
КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення</u>

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою Коледжу
протокол № _____ від _____

Освітньо-професійна _____ програма
вводиться в дію з _____
(наказ від _____ № _____)

В.о. директора

_____ **Юрій ШМЕЛЬОВ**

Київ 2024р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму (ОПП) розроблено відповідно до стандарту фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 1006 від 21.09.2021 р. url:

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

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:

Відповідальний за розробку освітньо-професійної програми

Рябчук Наталія Анатоліївна	викладач-методист циклової комісії Кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення та комп'ютерного дизайну, завідувач відділення комп'ютерної інженерії та кібербезпеки
-------------------------------	---

Члени робочої групи:

Краліна Ганна Сергіївна	викладач вищої категорії циклової комісії Кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення та комп'ютерного дизайну
Клименко Вадим Анатолійович	викладач вищої категорії циклової комісії Кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення та комп'ютерного дизайну
Степанова Марія Олександрівна	здобувач освіти навчальної групи 405-ІІІЗ

1. Опис освітньо-професійної програми зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології

1 – Загальна інформація		
1.1	Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
1.2	Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
1.3	Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
1.4	Професійна кваліфікація	Не надається
1.5	Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення
1.6	Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
1.7	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Інженерія програмного забезпечення
1.8	Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання: -3 роки 10 місяців на основі БЗСО; -2 роки 10 місяців на основі ПЗСО
1.9	Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України. Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД 11012757, дійсний до 01.07.2025 р.
1.10	Термін дії освітньо-професійної програми	Рік вступу – 2024 та наступні до нової редакції освітньо-професійної програми
1.11	Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	- базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - фахова передвища освіта. Умови вступу визначаються Правилами прийому до ВСП КІУТЗ НАУ, затвердженими Педагогічною радою коледжу.
1.12	Мова(и) викладання	Українська
1.13	Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	www.kitu.nau.edu.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми		
2.1.	Метою освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих та конкурентноспроможних фахівців за освітньо-професійним ступенем «фаховий молодший	

	бакалавр» у сфері інженерії програмного забезпечення, здатних успішно розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.	
3– Характеристика освітньо-професійної програми		
3.1	Предметна область	<p>Об'єкт вивчення: програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки.</p> <p>Цілі навчання: формування здатності розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості.</p> <p>Методи, методики та технології: методи та технології створення програмного забезпечення; методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення.</p> <p>Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
4.1.	Придатність до працевлаштування	<p>Випускники здатні виконувати професійну роботу (коди та назви класифікаційного угруповання професійних назв робіт згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 (із змінами)):</p> <p>213 Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації)</p> <p>2132 Професіонали в галузі програмування</p> <p>2132.2 Розробники комп'ютерних програм</p> <p>2132.2 Програміст (база даних)</p> <p>2132.2 Програміст прикладний</p> <p>2132.2 Програміст системний</p> <p>31 Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки</p> <p>312 Технічний фахівець в галузі обчислювальної техніки</p> <p>3121 Технік-програміст</p> <p>3121 Технік із системного адміністрування</p> <p>3121 Фахівець з інформаційних технологій</p> <p>3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення</p> <p>3121 Фахівець з розробки комп'ютерних програм</p> <p>Фаховий молодший бакалавр може займати первинні посади, а також посади заступників</p>

		<p>відповідно до професійних назв робіт, які є складовими класифікаційних угруповань.</p> <p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та за будь-якими видами економічної діяльності.</p> <p>Перелік посад, які може обіймати випускник, не є вичерпним.</p>
4.2.	Академічні права випускників	<p>Подальше продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та/або першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти. Робота за фахом.</p>
5 – Викладання та оцінювання		
5.1.	Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, технології проблемного і диференційованого, інтенсифікації та індивідуалізації навчання, програмованого та розвивального навчання, інформаційна технологія, ініціативне самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>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.</p>
5.2.	Оцінювання	<p>Заліки, екзамени, звіти з практичних та лабораторних робіт, звіти з практик, есе, презентації, поточний контроль, курсове проектування, атестація (захист кваліфікаційної роботи).</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100 бальною шкалою ЄКТС (ECTS).</p>
6 – Перелік компетентностей випускника		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	<p>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.</p>
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку,</p>

		<p>верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. 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>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
--	--	--

6.3.	Спеціальні компетентності (СК)	<p>СК01. Здатність алгоритмічно та логічно мислити.</p> <p>СК02. Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.</p> <p>СК04. Здатність дотримуватися стандартів при розробці програмного забезпечення.</p> <p>СК05. Здатність брати участь у визначенні та формулюванні вимог до програмного забезпечення.</p> <p>СК06. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення.</p> <p>СК07. Здатність розробляти модулі і компоненти програмного забезпечення за допомогою типових алгоритмів та інструментів.</p> <p>СК08. Здатність забезпечувати інформаційну та функціональну безпеку програмного забезпечення.</p> <p>СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту.</p> <p>СК10. Здатність реалізовувати всі етапи життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>СК11. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</p> <p>СК12. Здатність моделювати різні аспекти системи, розробляти алгоритми та структури даних для програмних продуктів</p> <p>СК13. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення</p>
7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання (РН)		
7.1.		<p>РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.</p> <p>РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.</p> <p>РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.</p> <p>РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.</p> <p>РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.</p> <p>РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.</p>

	<p>РН07. Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.</p> <p>РН08. Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.</p> <p>РН09. Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.</p> <p>РН10. Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.</p> <p>РН11. Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.</p> <p>РН12. Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.</p> <p>РН13. Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.</p> <p>РН14. Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.</p> <p>РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.</p> <p>РН16. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення</p> <p>РН17. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення</p> <p>РН18. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс</p> <p>РН19. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань</p> <p>РН20. Вміти проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.</p>
--	--

8. Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

8.1.	Кадрове забезпечення	Відповідно ліцензійних вимог, затверджених Постановою Кабінету міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», навчальні дисципліни та інші освітні компоненти освітньої програми викладаються та забезпечуються педагогічними працівниками, академічна та /або професійна кваліфікація яких відповідає змісту зазначених навчальних дисциплін загальної та професійної підготовки й інших освітніх компонентів освітньої програми.
------	-----------------------------	--

8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база коледжу відповідає ліцензійним вимогам та вимогам освітньо-професійної програми. Спеціалізовані кабінети: історії, філологічних дисциплін, іноземних мов, математичних дисциплін, комп'ютерних мереж, програмування, об'єктно-орієнтованого програмування. Спеціалізовані комп'ютерні лабораторії: архітектури комп'ютерів, операційних систем, мережевого обладнання та технологій, програмування, комп'ютерної схемотехніки. Актова зала, стадіон, спортивна зала.
8.3	Інформаційне та навчальнометодичне забезпечення	Бібліотека коледжу, електронна бібліотека, фахові періодичні видання, авторські методичні посібники викладачів, бібліотека НАУ.
9 – Академічна мобільність		
9.1.	Національна кредитна мобільність	Угода щодо підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у Національному авіаційному університеті. Планується підписання двосторонніх договорів з провідними коледжами України
9.2.	Міжнародна кредитна мобільність	Планується підписання двосторонніх договорів з провідними коледжами Європейського союзу
9.3.	Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти	Планується розширення провадження освітньої діяльності для підготовки іноземних громадян та осіб без громадянства

2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

2.1. Перелік компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові освітні компоненти ОПП			
Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК1	Історія та культура України	3	залік
ОК2	Основи правознавства	3	залік
ОК3	Економічна теорія	3	залік
ОК4	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	3	залік
ОК5	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
ОК6	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	екзамен
ОК7	Фізичне виховання	4	залік
ОК8	Математичний аналіз	3	екзамен
ОК9	Вища фізика	3	залік
ОК10	Диференціальні рівняння	3	залік
ОК11	Теорія ймовірностей і математична статистика	3	залік
ОК12	Комп'ютерна дискретна математика	3	залік
Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК13	Вступ до спеціальності	3	залік
ОК14	Основи програмування та алгоритмічні мови	6	екзамен
ОК15	Архітектура комп'ютера	5	екзамен
ОК16	Основи інженерії програмного забезпечення	5	залік
ОК17	Операційні системи	5	екзамен
ОК18	Організація комп'ютерних мереж	5	екзамен
ОК19	Об'єктно-орієнтоване програмування	7	екзамен, КП
ОК20	Комп'ютерна схемотехніка	4	залік
ОК21	Людино-машинна взаємодія	3	залік
ОК22	Мікропроцесорна техніка	4	залік
ОК23	Бази даних	5	залік
ОК24	Алгоритми та структури даних	5	екзамен
ОК25	Економіка ІТ-галузі	3	залік
ОК26	Архітектура та проектування програмного забезпечення	6	екзамен, КП
ОК27	Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення	4	залік
ОК28	Основи охорони праці та БЖД	3	залік
ОК29	Проектний практикум	3	залік

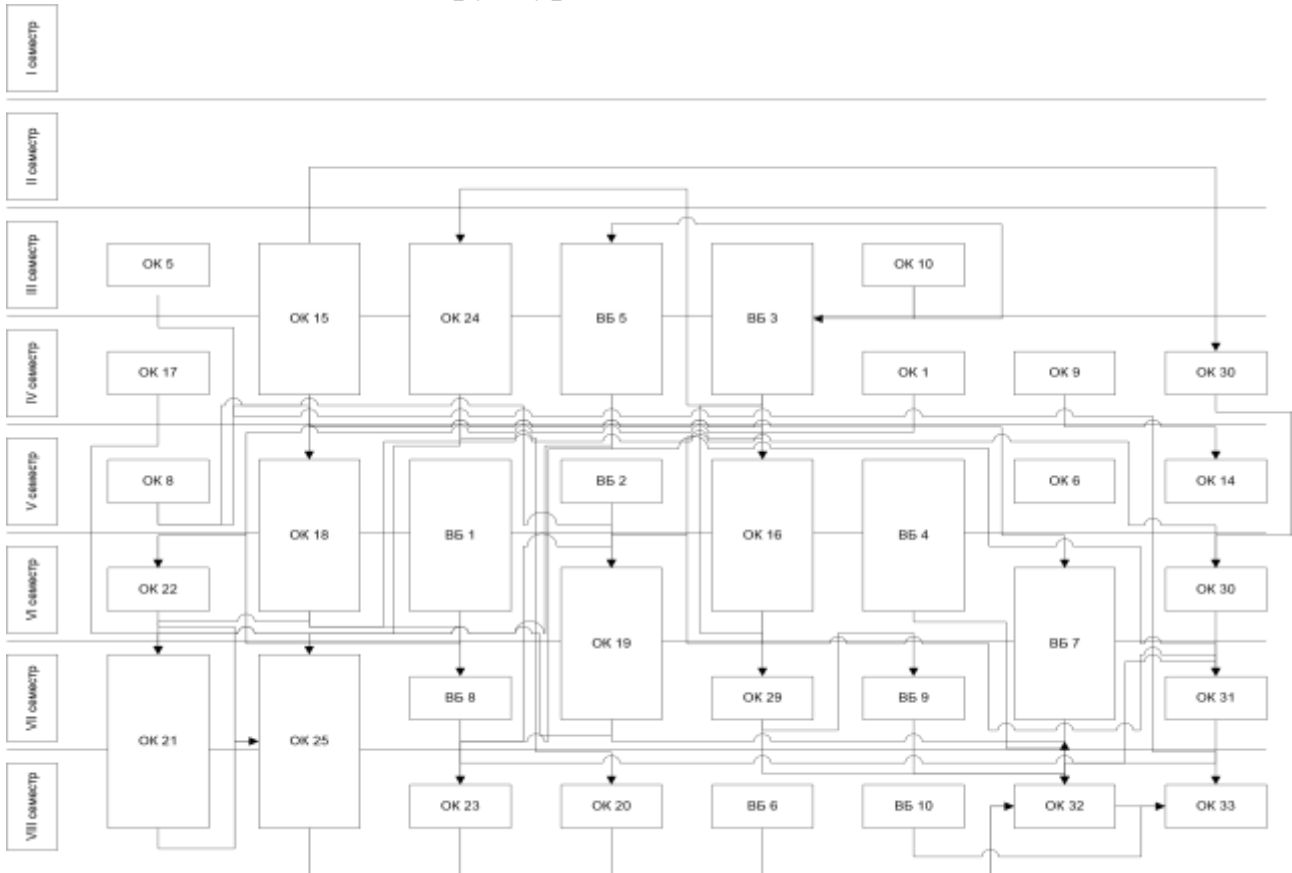
OK30	Тестування та якість програмного забезпечення	5	екзамен
OK31	Конструювання програмного забезпечення	5	екзамен
OK32	Практика навчальна	6	залік
OK33	Практика технологічна	7,5	залік
OK34	Практика виробнича	6	залік
OK35	Атестація (підготовка та захист кваліфікаційної роботи)	7,5	
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:		153	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)			
Вибіркові освітні компоненти ОПП, що формують загальні компетентності			
VK1	Вибірковий компонент VK1	3	залік
	Вибірковий компонент VK1		
VK2	Вибірковий компонент VK2	3	залік
	Вибірковий компонент VK2		
VK3	Вибірковий компонент VK3	3	залік
	Вибірковий компонент VK3		
VK8	Вибірковий компонент VK8	3	залік
	Вибірковий компонент VK8		
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:		12	
Вибіркові освітні компоненти ОПП, що формують спеціальні компетентності			
VK4	Вибірковий компонент VK4	3	залік
	Вибірковий компонент VK4		
VK5	Вибірковий компонент VK5	3	залік
	Вибірковий компонент VK5		
VK6	Вибірковий компонент VK6	3	залік
	Вибірковий компонент VK6		
VK7	Вибірковий компонент VK7	3	залік
	Вибірковий компонент VK7		
VK9	Вибірковий компонент VK9	3	залік
	Вибірковий компонент VK9		
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:		15	
Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:		27	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП:		180	

Каталог вибірових освітніх компонент

Освітні компоненти вибірового блоку, що формують загальні компетентності
VK1 Основи ІТ-бізнесу
VK1 Основи конституційного права
VK2 Філософія
VK2 Групова динаміка та комунікації

ВК3 Математичні методи дослідження операцій ВК3 Чисельні методи
ВК8 Соціологія ВК8 Екологія
Освітні компоненти вибіркового блоку, що формують спеціальні компетентності
ВК4 Розробка клієнт-серверних застосувань ВК4 Аналіз вимог до програмного забезпечення
ВК5 Веб-дизайн ВК5 Java-технології розробки програмного забезпечення
ВК6 Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ ВК6 Методи оптимізації в задачах управління
ВК7 Програмування мобільних платформ ВК7 Методи та системи штучного інтелекту
ВК9 Інструментальні засоби візуального програмування ВК9 Захист програмних продуктів

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Інженерія програмного забезпечення спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення.

Вимоги до кваліфікаційної роботи:

- кваліфікаційна робота передбачає розв'язання типової задачі інженерії програмного забезпечення, що характеризуються певною невизначеністю умов, зі застосуванням теорій та методів інформаційних технологій;

- кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації;

- кваліфікаційна робота зберігається та оприлюднюється у репозитарії ВСП КІУТЗ НАУ або на офіційному сайті коледжу. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється у відповідності до вимог чинного законодавства. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості фахової передвищої освіти та освітньої діяльності ВСП КІУТЗ НАУ, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету», ухваленого Педагогічною радою (протокол від 08.03.2023 р. № 3), і відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» (Розділ V. Забезпечення якості вищої освіти, ст.16) та Закону України «Про фахову передвищу освіту» (Розділ IV. Забезпечення якості фахової передвищої освіти, ст.17), й передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 2) розроблення освітньо-професійних програм, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;

- 3) щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти і педагогічних працівників коледжу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу освіти та здобувачами фахової передвищої освіти;
- 8) інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості фахової передвищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предметі відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом влади у сфері освіти і науки за поданням центрального органу виконавчої влади із забезпечення якості освіти.

5. Вимоги професійного стандарту

<p>Фахівець з розробки програмного забезпечення https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/IT-prof-standarty/6-ps-rozrobnik-pz-13.12.2014.pdf</p>	
<p>Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту</p>	

Освітньо-професійна програма передбачає підготовку фахівців, здатних застосовувати сучасні технології та методи, алгоритми і програмне забезпечення для дослідження та аналізу процесів і систем у різноманітних предметних

областях, розв'язувати типові спеціалізовані задачі у професійній діяльності в сфері інженерії програмного забезпечення. Регулярне оновлення освітньо-професійної програми дозволяє враховувати тенденції розвитку інформаційних технологій.

8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																				
	Загальні компетентності							Спеціальні (фахові) компетентності													
	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	
РН01. Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.	+	+	+																	+	+
РН02. Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+		+	+	+			+
РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.					+	+	+	+	+	+				+	+					+	
РН04. Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.					+		+	+	+	+		+	+	+						+	+
РН05. Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.				+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+
РН06. Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+			+	+			

PH16. Знати і застосовувати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інженерії програмного забезпечення.				+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+		
PH17. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+		+	+	+		+
PH18. Вміти розробляти людиномашинний інтерфейс.			+	+				+			+		+	+						
PH19. Знати і застосовувати методи розробки алгоритмів, конструювання програмного забезпечення та структур даних і знань.								+	+	+	+			+						+
PH20. Вміти проводити передпроектне обстеження предметної області, системний аналіз об'єкта проектування.								+		+	+		+			+				+