

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**

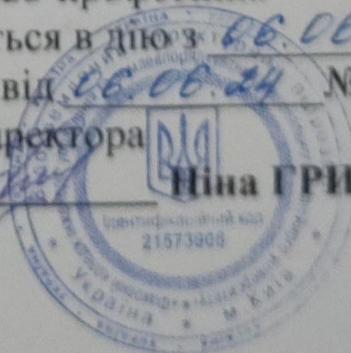
Педагогічною радою Коледжу  
протокол № 7 від 04.06.2024

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію з 06.06.2024

(наказ від 06.06.24 № 43/09)

В.о. директора

  
**Ніна ГРИШКО**

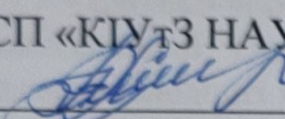


Київ 2024р.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

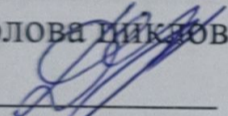
### ПОГОДЖЕНО

Методичною радою коледжу  
протокол № 10  
від "16" "05" 2024 р.

Голова Методичної ради  
ВСП «КІУТЗ НАУ»  
 **Альона ХЕБДА**

### ПОГОДЖЕНО

Цикловою комісією кібербезпеки,  
інженерії програмного забезпечення  
та комп'ютерного дизайну ВСП  
«КІУТЗ НАУ»  
протокол № 10/6  
від "15" "05" 2024р

Голова циклової комісії  
 **Дар'я ГРИГОР'ЄВА**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення» освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» розроблено на основі відповідного стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 р. № 1006 (покликання: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyscha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/09/21/121-inzh.prohr.zabezp.21.09.docx>).

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки фахових молодших бакалаврів у галузі 12 Інформаційні технології спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення (освітня кваліфікація: «Фаховий молодший бакалавр із інженерії програмного забезпечення»).

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході до підготовки спеціаліста в галузі 12 Інформаційні технології спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення (освітня кваліфікація: «Фаховий молодший бакалавр із інженерії програмного забезпечення») у структурі фахової передвищої освіти.

### **Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою у складі:**

#### **Розроблено робочою групою у складі:**

#### **Керівник робочої проєктної групи:**

Наталія РЯБЧУК, викладач вищої категорії, викладач циклової комісії Кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення та комп'ютерного дизайну Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»

#### **Члени робочої проєктної групи:**

Ганна КРАЛІНА, викладач вищої категорії, викладач циклової комісії Кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення та комп'ютерного дизайну Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»

Вадим КЛИМЕНКО, викладач вищої категорії, викладач циклової комісії Кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення та комп'ютерного дизайну Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»

Марина ГЛУШКОВА, студентка групи 307-ІІІ Відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»

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

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу фахової передвищої освіти</b>	Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Освітня кваліфікація</b>	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
<b>Професійна кваліфікація</b>	Не надається
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення Освітньо-професійна програма – Інженерія програмного забезпечення
<b>Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій</b>	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Інженерія програмного забезпечення
<b>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра</b>	180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС. На основі базової середньої освіти здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра. Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом фахової передвищої освіти. Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України. Сертифікат про акредитацію освітньої програми УД 11012757, дійсний до 01.07.2025 р.
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	Рік вступу – 2024 та наступні до нової редакції освітньо-професійної програми
<b>Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою</b>	Особа може здобувати фахову передвищу освіту за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення» на основі базової середньої освіти, повної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти. Особи, які здобувають фахову

	передвищу освіту на основі базової середньої освіти, зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти професійного спрямування. Вимоги визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму фахового молодшого бакалавра
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми</b>	<a href="https://kiutz.nau.edu.ua/">https://kiutz.nau.edu.ua/</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
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.	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<p><b>Об'єкт вивчення:</b> програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові задачі, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення та його якості.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи та технології створення програмного забезпечення; методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення може виконувати зазначену в Національному класифікаторі професій ДК003:2010 (зі змінами) професійну роботу та обіймати відповідну первинну посаду:</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 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 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>
<b>Академічні права випускників</b>	Продовження навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих, зокрема післядипломної освіти. Робота за фахом.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання, технології проблемного і диференційованого навчання, 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>
<b>Оцінювання</b>	<p>Заліки, екзамени, звіти з практичних та лабораторних робіт, звіти з практик, презентації, поточний контроль, курсове проєктування, атестація (захист кваліфікаційної роботи).</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100 бальною шкалою ЄКТС (ECTS).</p>
<b>6 – Перелік компетентностей випускника</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><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.</p> <p><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</p>

	<p>форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><b>ЗК03.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою <b>ЗК05.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК06.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК07.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності (СК)</b></p>	<p><b>СК01.</b> Здатність алгоритмічно та логічно мислити.</p> <p><b>СК02.</b> Здатність вдосконалювати знання і навички в галузі інформаційних технологій та усвідомлення важливості навчання протягом усього життя.</p> <p><b>СК03.</b> Здатність застосовувати теоретичні та емпіричні знання для розроблення, тестування, впровадження та супроводу програмного забезпечення.</p> <p><b>СК04.</b> Здатність дотримуватися стандартів при 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> <p><b>СК11.</b> Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу.</p> <p><b>СК12.</b> Здатність моделювати різні аспекти системи, розробляти алгоритми та структури даних для програмних продуктів</p> <p><b>СК13.</b> Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення</p>
<p><b>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання (РН)</b></p>	
<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>	

- PH04.** Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.
- PH05.** Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.
- PH06.** Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.
- PH07.** Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.
- PH08.** Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.
- PH09.** Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.
- PH10.** Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.
- PH11.** Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування програмних систем.
- PH12.** Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.
- PH13.** Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.
- PH14.** Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.
- PH15.** Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.
- 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 людино-машинний 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.

#### **8. Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	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.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	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.



	Соціальна інфраструктура включає спортивний зал, тренажерну залу, їдальню, гуртожиток; студенти мають доступ до мережі «Інтернет».
<b>Інформаційне та навчальнометодичне забезпечення</b>	Забезпеченість бібліотеки та читального залу підручниками та навчальними посібниками(зокрема й електронними),фаховими періодичними виданнями відповідного профілю; офіційний веб-сайт; наявність комплексів навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, зокрема електронних для дистанційного навчання; точки бездротового доступу до мережі «Інтернет»; віртуальне навчальне середовище; корпоративна пошта. Коледжем обрані такі платформи для організації дистанційного навчання: Google Classroom, Meet.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Планується підписання двосторонніх договорів з провідними коледжами України
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Регламентовано Положенням про академічну мобільність у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
<b>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти</b>	

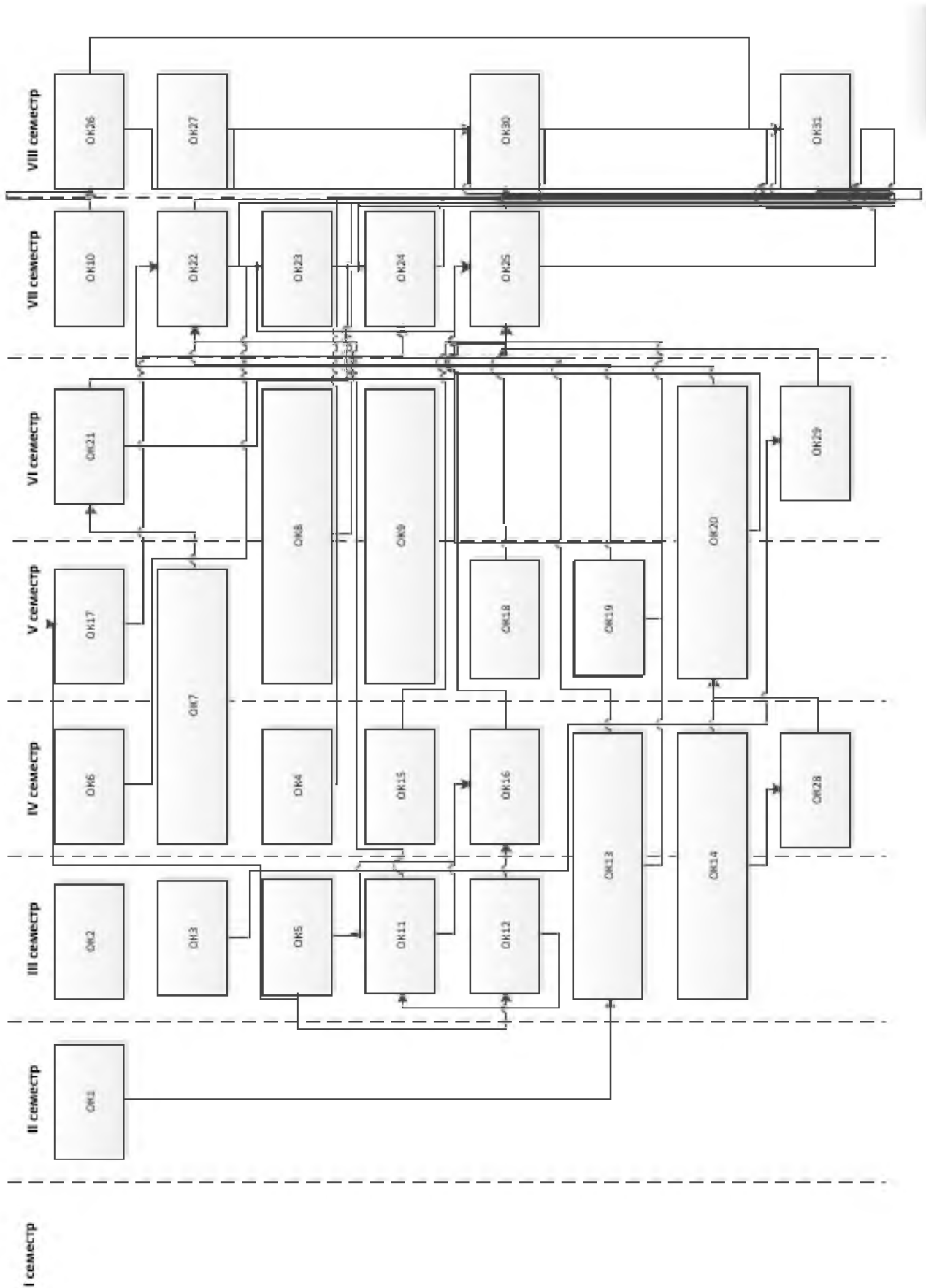
## 2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

### 2.1. Перелік компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>			
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</b>			
OK1	Основи екології* (Біологія і екологія)	3	залік
OK2	Історія та культура України* (Історія: Україна і світ)	3	залік
OK3	Основи правознавства* (Правознавство)	3	залік
OK4	Українська мова (за професійним спрямуванням)* (Українська мова)	3	залік
OK5	Фізика (електрика)* (Фізика та астрономія)	4	залік
OK6	Економічна теорія* (Економіка)	3	залік
OK7	Вища математика: Лінійна алгебра та аналітична геометрія* Диференціальні рівняння Математичний аналіз	10	залік
OK8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	залік
OK9	Фізичне виховання	4	залік
OK10	Комп'ютерна дискретна математика	3	залік
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності</b>			
OK11	Архітектура комп'ютера	5	екзамен
OK12	Мікропроцесорна техніка	4	залік
OK13	Основи інженерії програмного забезпечення* (Технології)	5	залік
OK14	Основи програмування та алгоритмічні мови	7	екзамен
OK15	Операційні системи	5	екзамен
OK16	Організація комп'ютерних мереж	5	екзамен
OK17	Комп'ютерна схемотехніка	4	залік
OK18	Людино-машинна взаємодія	5	екзамен
OK19	Бази даних	5	екзамен
OK20	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	екзамен, КП
OK21	Алгоритми та структури даних	4	екзамен
OK22	Архітектура та проєктування програмного забезпечення	6	екзамен, КП
OK23	Економіка ІТ-галузі	3	залік
OK24	Емпіричні методи інженерії програмного забезпечення	4	екзамен
OK25	Конструювання програмного забезпечення	5	екзамен
OK26	Тестування та якість програмного забезпечення	3	екзамен
OK27	Основи охорони праці та БЖД	3	залік
OK28	Практика навчальна	6	залік
OK29	Практика технологічна	9	залік
OK30	Практика виробнича	6	залік
OK31	Атестація (підготовка та захист кваліфікаційної роботи)	9	

<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:</b>		<b>153</b>	
<b>Вибіркові освітні компоненти ОПП (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)</b>			
<b>Вибіркові освітні компоненти ОПП, що формують загальні компетентності</b>			
ВК1	Вибірковий компонент ВК1	3	залік
	Вибірковий компонент ВК1		
ВК2	Вибірковий компонент ВК2	3	залік
	Вибірковий компонент ВК2		
ВК3	Вибірковий компонент ВК3	3	залік
	Вибірковий компонент ВК3		
ВК4	Вибірковий компонент ВК4	3	залік
	Вибірковий компонент ВК4		
<b>Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:</b>		<b>12</b>	
<b>Вибіркові освітні компоненти ОПП, що формують спеціальні компетентності</b>			
ВК5	Вибірковий компонент ВК5	3	залік
	Вибірковий компонент ВК5		
ВК6	Вибірковий компонент ВК6	3	залік
	Вибірковий компонент ВК6		
ВК7	Вибірковий компонент ВК7	3	залік
	Вибірковий компонент ВК7		
ВК8	Вибірковий компонент ВК8	3	залік
	Вибірковий компонент ВК8		
ВК9	Вибірковий компонент ВК9	3	залік
	Вибірковий компонент ВК9		
<b>Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:</b>		<b>15</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів:</b>		<b>27</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП:</b>		<b>180</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



### 3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація 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.

### 4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Система забезпечення закладами фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) включає:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової перед вищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій зацікавлених сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової перед вищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової перед вищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової перед вищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової перед вищої освіти та здобувачами фахової перед вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової перед вищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової перед вищої освіти або відповідно до них.

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

### 5. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

Основні компоненти	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
ЗК01	+	+	+	+																									+	+
ЗК02	+			+									+																	
ЗК03		+														+											+	+	+	+
ЗК04			+																									+	+	+
ЗК05										+	+	+	+	+	+		+									+	+			
ЗК06	+				+	+	+	+	+						+			+	+	+					+			+	+	+
ЗК07					+	+		+	+																+		+	+	+	+
СК01					+	+	+		+	+						+	+	+	+		+				+	+				
СК02																		+	+						+		+	+		
СК03										+						+	+				+	+			+	+	+	+	+	+
СК04										+			+				+								+	+	+			+
СК05																+	+				+				+	+				+
СК06																									+	+				
СК07																	+				+					+				+
СК08											+		+	+				+	+							+				
СК09																					+				+		+	+	+	+
СК10										+												+	+		+		+	+	+	
СК11													+									+	+		+	+		+	+	+
СК12												+		+				+	+							+				
СК13																						+	+			+	+			+

### 6. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми

Основні компоненти	Результати навчання																														
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	
PH01											+		+			+							+	+							
PH02														+				+	+						+	+					
PH03													+		+	+															+
PH04					+	+	+	+																							
PH05										+							+			+							+	+	+	+	+
PH06													+		+										+				+	+	
PH07											+	+	+	+	+			+		+					+	+					
PH08																	+						+		+	+	+		+		+
PH09																								+	+	+					
PH10							+										+					+									
PH11																+											+				+
PH12																							+		+				+	+	+
PH13		+	+																												
PH14																									+	+	+		+	+	+
PH15																												+	+	+	+
PH16											+	+	+	+	+								+	+							
PH17											+	+		+		+		+	+	+	+	+					+				+
PH18																+															+
PH19																					+	+					+				
PH20																									+	+			+	+	+



## 7. 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	
<b>РН01.</b> Застосовувати основні принципи професійної етики у галузі програмної інженерії, усвідомлювати їх соціальну значимість та культурні аспекти в професійній діяльності.	+	+	+																	+	+
<b>РН02.</b> Систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+		+	+	+			+
<b>РН03.</b> Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення.					+	+	+	+	+	+				+	+					+	
<b>РН04.</b> Використовувати знання математичних методів на рівні, необхідному для розв'язання типових задач програмної інженерії.					+		+	+	+	+		+	+	+						+	+
<b>РН05.</b> Розробляти та супроводжувати програмне забезпечення.				+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+
<b>РН06.</b> Використовувати основні методології та підходи до організації життєвого циклу програмного забезпечення.					+		+	+	+		+	+	+	+			+	+			



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