

**Міністерство освіти і науки України**  
**Національний університет біоресурсів і природокористування України**  
**Відокремлений структурний підрозділ «Рівненський фаховий коледж**  
**Національного університету біоресурсів і природокористування України»**

**СХВАЛЕНО**

Педагогічною радою Відокремленого структурного підрозділу «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України»  
(протокол від 17.04.2024 № 6)

Директор, голова педагогічної ради  
доктор економічних наук, доцент

\_\_\_\_\_ Василь ЦАРУК

17.04.2024

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України,

(протокол від 24.04.2024 № 11)

Ректор, голова Вченої ради,  
доктор педагогічних наук, професор

\_\_\_\_\_ Станіслав НІКОЛАЄНКО

24.04.2024

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Інженерія програмного забезпечення»**  
**фахової передвищої освіти**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**

12 Інформаційні технології

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

121 Інженерія програмного забезпечення

**КВАЛІФІКАЦІЯ**

Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення

**Освітньо-професійна програма введено в дію з 01.09.2024**

Директор коледжу \_\_\_\_\_ **Василь ЦАРУК**

**Рівне – 2024**

**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Інженерія програмного забезпечення»**

Рівень вищої освіти:	Фахова передвища освіта
Галузь знань:	12 Інформаційні технології
Спеціальність:	121 Інженерія програмного забезпечення

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою Відокремленого структурного підрозділу  
«Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і  
природокористування України»

Протокол від 16.04.2024 № 6

Голова методичної ради \_\_\_\_\_ Людмила БАЛДИЧ

Секретар методичної ради \_\_\_\_\_ Вадим ЛЮЛЬЧИК

**ПОГОДЖЕНО**

Заступник директора з навчальної роботи ВСП «РФК НУБіП України»

16.04.2024 \_\_\_\_\_ Людмила БАЛДИЧ

Завідувач навчально-виробничою практикою ВСП «РФК НУБіП України»

16.04.2024 \_\_\_\_\_ Тарас САСОВСЬКИЙ

## ПЕРЕДМОВА

ОПП розроблена в 2020/2021 навчальному році та тричі проходила перегляд:

1. Модернізацію 2022/2023 навчальному році у відповідності до стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 21.09.2021 № 1006 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр».

URL:

[https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni\\_standarty/2021/09/21/121-inzh.prohr.zabezp.21.09.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni_standarty/2021/09/21/121-inzh.prohr.zabezp.21.09.docx)

2. Оновлення у 2022/2023 навчальному році у відповідності до методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України, Державної служби якості освіти України «Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти».

URL:

[https://sqe.gov.ua/wpcontent/uploads/2022/06/Metodichni\\_rekomendacii\\_rozroblennya\\_OOP\\_FPO\\_2022.pdf](https://sqe.gov.ua/wpcontent/uploads/2022/06/Metodichni_rekomendacii_rozroblennya_OOP_FPO_2022.pdf)

3. Оновлення у 2024/2025 навчальному році у відповідності до Наказу Міністерства освіти і науки України від 02 травня 2023 року № 510 «Про затвердження Типового положення про організацію освітнього процесу в закладах фахової передвищої освіти та Положення про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти»

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1054-23#Text>

Оновлену освітньо-професійну програму розроблено робочою групою Відокремленого структурного підрозділу «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України» у складі:

ЯКИМЧУК Ірина Олександрівна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, завідувач відділення програмування ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України» – керівник робочої групи, гарант освітньо-професійної програми

КУДЕЛЯ Оксана Олексіївна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, голова циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України» – член робочої групи

НІКІТСЬКА Оксана Віталіївна, спеціаліст вищої категорії, викладач програмування та інформаційних дисциплін ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України» – член робочої групи

## **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

До оновлення освітньої програми було залучено таких представників роботодавців:

1. Національний університет біоресурсів і природокористування України, завідувачка кафедри комп'ютерних наук факультету інформаційних технологій Голуб Белла Львівна, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін № 10 від 18.03.2024);
2. ФОП Трофимчук Сергій Сергійович, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін № 10 від 17.03.2023);
3. ФОП Олексійчук Володимир Вікторович, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін № 10 від 17.03.2023);
4. ІТ Академія «Uprise», директор Маланчук Назар Ярославович, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін № 9 від 16.03.2022);
5. ІТ департамент «КТС», керівник Надозірний Святослав Вікторович, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін № 9 від 16.03.2022)

## **До рецензування освітньої програми долучилися стейкхолдери;**

1. ІТ Академія «Uprise», розглянуто на засіданні циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін, протокол № 10 від 29.04.2022;
2. ІТ департамент «КТС», розглянуто на засіданні циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін, протокол № 10 від 29.04.2022;
3. ФОП Трофимчук Сергій Сергійович, розглянуто на засіданні циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін, протокол № 11 від 14.04.2023;
4. ФОП Олексійчук Володимир Вікторович, розглянуто на засіданні циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін, протокол № 11 від 14.04.2023;
5. Національний університет біоресурсів і природокористування України, кафедра комп'ютерних наук факультету інформаційних технологій, розглянуто на засіданні циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін, протокол № 11 від 14.04.2024.

# 1. ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 121 ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 12 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1 – Загальна інформація	
<b>Повна назва закладу фахової передвищої освіти</b>	Відокремлений структурний підрозділ «Рівненський фаховий коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України»
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Освітня кваліфікація</b>	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
<b>Професійна кваліфікація</b>	-
<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 фахового молодшого бакалавра</b>	- на основі БСО: 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, термін навчання 3 роки 10 місяців. - на основі ПЗСО: 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців - на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти: 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Переоформлено сертифікат про акредитацію спеціальності за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста на сертифікат про акредитацію ОПП у сфері фахової передвищої освіти. Сертифікат про акредитацію Серія ДС № 1216 від 03.02.2022, реєстраційний номер (ID Сертифіката 8689) виданий Держаною службою якості освіти України, термін дії до 01.07.2024.
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	Освітня програма введена в дію 01 вересня 2024 року і використовується до її закриття або внесення змін у встановленому порядку.
<b>Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою</b>	- базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - професійна (професійно-технічної) освіта (у відповідності до правил прийому); - фахова передвища освіта; - вища освіта
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська

<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://rfc.nubip.edu.ua/about-college/structural-subdivisions/educational-part/zatverdzeni-osvitno-profesijni-programy/">https://rfc.nubip.edu.ua/about-college/structural-subdivisions/educational-part/zatverdzeni-osvitno-profesijni-programy/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>Надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері інженерії програмного забезпечення, підготовка здобувачів передвищої освіти європейського рівня, готових до працевлаштування в аграрній та дотичних сферах, та подальшого навчання за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення»</p>	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<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, методика та технології:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методи та технології створення програмного забезпечення;</li> <li>- методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації інформації щодо створення програмного забезпечення.</li> </ul> <p><i>Інструменти та обладнання:</i>          програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p> <p><i>Особливість</i> ОПП «Інженерія програмного забезпечення» зумовлена природничою спрямованістю коледжу, а також важливістю для України впровадження новітніх інформаційних технологій в аграрній сфері для забезпечення сталого розвитку. Освітня програма узгоджена з програмами закладів вищої освіти, що дає можливість випускникам коледжу здобути ступінь вищої освіти «Бакалавр» за скороченим терміном навчання.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Фаховий молодший бакалавр (або фахівець) підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами)</p> <p>Секція J Інформація та телекомунікації</p> <p>Розділ 62 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність</p> <p>Група 62.0 Комп'ютерне програмування, консультування та пов'язана з ними діяльність</p> <p>Клас 62.01 Комп'ютерне програмування</p> <p>62.02 Консультування з питань інформатизації</p> <p>62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням</p> <p>62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем</p> <p>Фаховий молодший бакалавр (або фахівець) здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за</p>

	<p>Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами)):</p> <p>3121 Техніки-програмісти,  3121 Фахівець з інформаційних технологій,  3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну),  3121 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення,  3121 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм,  3121 Адміністрування комп'ютерних мереж.</p> <p>Перелік посад, які може обіймати випускник, не є вичерпним і може додатково визначатися професійними стандартами.</p>
<b>Академічні права випускників</b>	Продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, здобуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, в тому числі післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Основні підходи: проблемно-орієнтоване навчання, компетентнісний підхід, студентоорієнтоване навчання, самонавчання.</p> <p>Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації з викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання.</p> <p>Освітні технології: навчальні, ігрові, модульно-рейтингова, інтерактивні, інформаційно-комунікаційна, проєктні, проблемного навчання, кейсів (case-study), групової навчальної діяльності тощо</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Основні методи оцінювання, що забезпечують вимірювання результатів навчання за ОПП: екзамени, тестування, модульні контрольні роботи, захист курсової роботи, захист звіту з практики, публічний захист кваліфікаційної роботи.</p> <p>Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів ФПО здійснюється за: 50-бальною шкалою, 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»)</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі інженерії програмного забезпечення, що вимагає застосування положень і методів технічних, економічних та сільськогосподарських наук 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 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.</p> <p><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>ЗК08.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність), працювати в команді та приймати обґрунтовані рішення.</p>
<b>Спеціальні компетентності (СК)</b>	<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 аналізувати, проектувати прототип користувацького інтерфейсу відповідно до уявлення про сучасні психологічні принципи людино-машинної взаємодії.</p> <p><b>СК12.</b> Здатність забезпечувати захист інформації, права інтелектуальної власності у процесі управління бізнесом в аграрній сфері.</p>

**7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання**

- 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.
- РН07.** Застосовувати стандарти, специфікації в процесах життєвого циклу програмного забезпечення.
- РН08.** Аналізувати вимоги до програмного забезпечення.
- РН09.** Розуміти основні принципи командної роботи при розробці програмного забезпечення.
- РН10.** Обирати та застосовувати ефективні методи оптимізації алгоритмів.
- РН11.** Обирати інструментальні засоби, ефективні методи та здійснювати тестування



програмних систем.

**РН12.** Впроваджувати і супроводжувати програмні продукти.

**РН13.** Спілкуватися українською та іноземною мовою усно і письмово з питань інженерії програмного забезпечення.

**РН14.** Розуміти предметну область, застосовувати знання у професійній діяльності.

**РН15.** Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел та ресурсів для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.

**РН 16.** Аналізувати та використовувати основи термінології в області взаємодії людини з системами різних класів і призначень, базових компонент інтерфейсів користувача з дотриманням правил їх проектування.

**РН 17.** Використовувати об'єкти та суб'єкти інтелектуальної власності, порядок отримання патенту. Розуміти сутність взаємовідносин суспільства та людини з інформаційним середовищем в аграрній сфері.

#### 8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	Розробниками освітньо-професійної програми є три штатні працівники ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України», вищої кваліфікаційної категорії, два з них викладачі-методисти. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні та педагогічні працівники, окремі з них мають досвід роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники у встановлені законодавством терміни, але не рідше ніж раз на рік проходять підвищення кваліфікації або стажування.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, вимогам доступності для осіб з інвалідністю; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та програмним забезпеченням фахового спрямування – ліцензійні Windows 10, MS Office 19, BAS бухгалтерія, Ліга Закон Hay, Delphi Software, програми вільного доступу Arduino ide, ms visual studio(C#), mpi, mpich, unity, intelij idea, jdk, Adobe Photoshop, Illustrator, Blender, C++ Builder 6, Visual Studio C++,Python, SQL, MySQL; мультимедійним обладнанням, соціальною інфраструктурою, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт, 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ. Освітній процес повноцінно забезпечений сучасним комп'ютерним обладнанням, в тому числі Сервер Dell PowerEdge R530 8LFF, Сервер Dell PowerEdge T630, 294 ПК, 6 мультимедійних проекторів.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Основним підрозділом, який має інформаційне та навчально-методичне забезпечення є бібліотечно-інформаційний центр. Формування бібліотечно-інформаційного фонду проводиться відповідно до профілю навчального закладу, перевага у комплектуванні надається навчальним виданням, підручникам, посібникам, спеціальній та довідковій літературі, ведеться електронний каталог. Фонд бібліотечно-інформаційного центру систематично поповнюється періодичними виданнями, передплата на які проводиться двічі на рік. Через офіційний сайт коледжу є доступ до електронних навчальних ресурсів.

#### 9 – Академічна мобільність

<b>Національна кредитна мобільність</b>	Здобувачі освіти мають право на національну кредитну мобільність згідно з умовами, визначеними Порядком реалізації права на академічну мобільність, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 № 579 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 13.05.2022 № 599). Укладено договори про академічну мобільність з Дрогобицьким
---	--

	механіко-технологічним фаховим коледжем, Херсонським політехнічним фаховим коледжем НУ «Одеська політехніка», Чернівецьким політехнічним фаховим коледжем, Закарпатським політехнічним фаховим коледжем, ВСП «Полтавський політехнічний фаховий коледж» НТУ «Харківський політехнічний інститут».
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Здобувачі освіти мають право на міжнародну кредитну мобільність згідно з умовами, визначеними Порядком реалізації права на академічну мобільність, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 12.08.2015 № 579 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 13.05.2022 № 599).
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійною програмою не передбачено

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

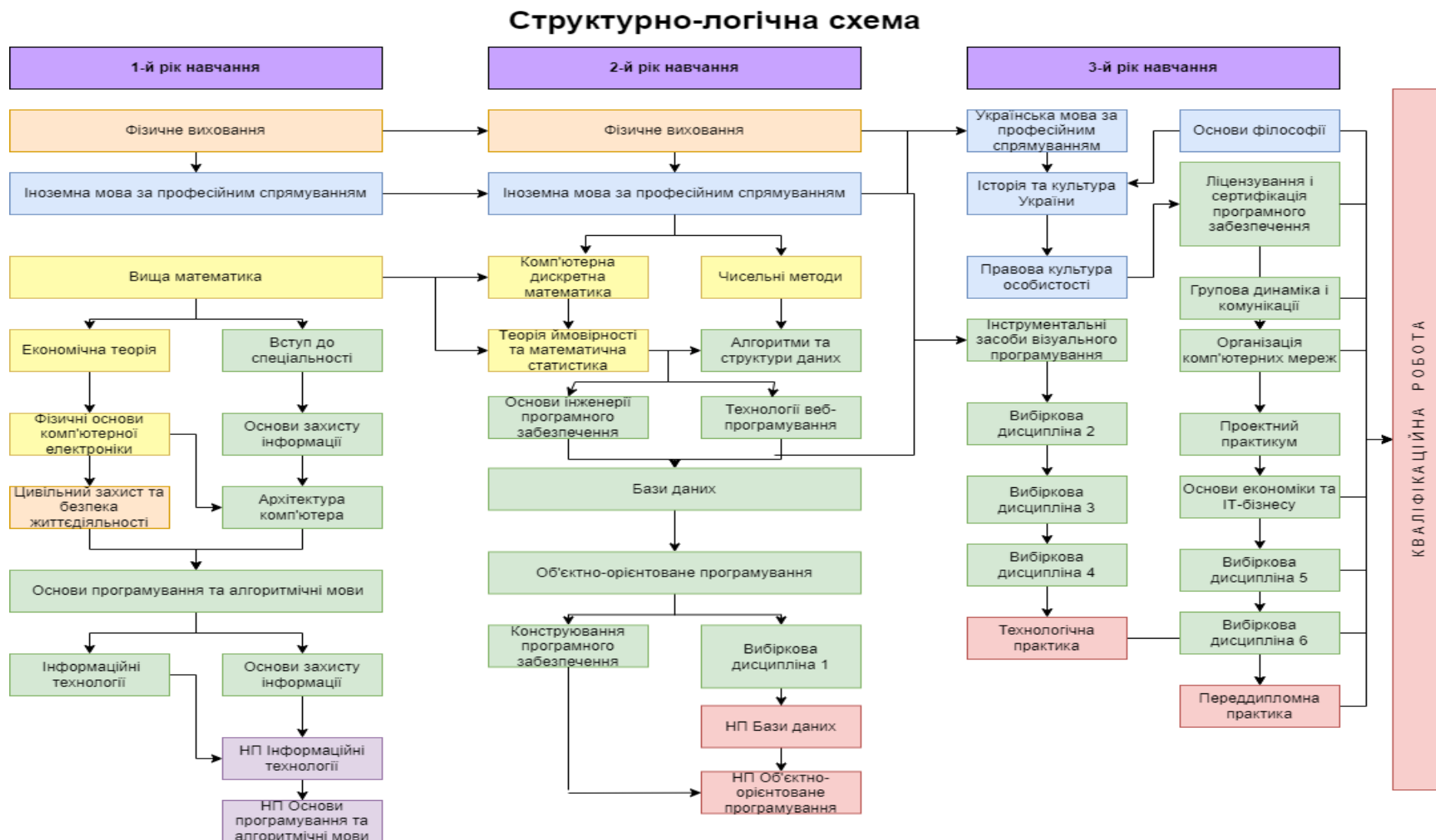
### 2.1. Перелік компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>			
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</b>			
ОК 01	Вступ до спеціальності	4,0	Екзамен
ОК 02	Економічна теорія	3,0	Залік
ОК 03	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7,0	Екзамен
ОК 04	Фізичне виховання	6,0	Залік
ОК 05	Цивільний захист, безпека життєдіяльності та охорона праці	4,0	Екзамен
ОК 06	Фізичні основи комп'ютерної електроніки	3,0	Залік
ОК 07	Вища математика	5,0	Екзамен
ОК 08	Комп'ютерна дискретна математика	4,0	Екзамен
ОК 09	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0	Залік
ОК 10	Чисельні методи	3,0	Залік
ОК 11	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	Залік
ОК 12	Історія та культура України	3,0	Залік
ОК 13	Основи філософії	3,0	Екзамен
ОК 14	Правова культура особистості	3,0	Залік
<b>Загальний обсяг</b>		<b>54,0</b>	
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності</b>			
ОК 15	Основи програмування та алгоритмічні мови	8,0	Екзамен
ОК 16	Інформаційні технології	6,0	Екзамен
ОК 17	Архітектура комп'ютера	3,0	Залік
ОК 18	Операційні системи	4,0	Залік
ОК 19	Основи захисту інформації	4,0	Залік
ОК 20	Основи інженерії програмного забезпечення	5,0	Екзамен
ОК 21	Бази даних	5,0	Екзамен
ОК 22	Об'єктно-орієнтоване програмування	6,0	Екзамен
ОК 23	Конструювання програмного забезпечення	5,0	Екзамен
ОК 24	Алгоритми та структури даних	4,0	Залік
ОК 25	Технології вебпрограмування	6,0	Залік
ОК 26	Інструментальні засоби візуального програмування	5,0	Екзамен
ОК 27	Ліцензування і сертифікація програмного забезпечення	3,0	Залік
ОК 28	Групова динаміка і комунікації	4,0	Залік
ОК 29	Організація комп'ютерних мереж	3,0	Залік
ОК 30	Проектний практикум	3,0	Залік
<b>Загальний обсяг</b>		<b>72,0</b>	
<b>Практична підготовка</b>			
	Навчальна практика		
ОК 31	з інформаційних технологій	4,5	Залік
ОК 32	з основ програмування та алгоритмічних мов	4,5	Залік
ОК 33	з баз даних	4,5	Залік
ОК 34	з об'єктно-орієнтованого програмування	4,5	Залік
	Виробнича практика		
ОК 35	Технологічна практика	6,0	Залік

ОК 36	Переддипломна практика	6,0	Залік
<b>Загальний обсяг</b>		<b>30,0</b>	
<b>Атестація здобувачів фахової передвищої освіти</b>			
ОК 37	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист КР
<b>Загальний обсяг</b>		<b>6,0</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів</b>		<b>162,0</b>	
<b>Вибіркові освітні компоненти ОПП</b>			
<b>за вибором здобувача фахової передвищої освіти</b>			
1.	Автоматизована земельно-кадастрова інформаційна система	3,0	Залік
2.	Адвокатура України	3,0	Залік
3.	Безпека вебзастосунків	3,0	Залік
4.	Безпека при експлуатації і обслуговуванні ІТ-систем	3,0	Залік
5.	Будівельна техніка	3,0	Залік
6.	Будівельна фізика	3,0	Залік
7.	Бухгалтерська звітність підприємства	3,0	Залік
8.	Вебдизайн та основи frontend	3,0	Залік
9.	Грошова оцінка земель та нерухомості	3,0	Залік
10.	Державний контроль і моніторинг земель	3,0	Залік
11.	Експлуатація, реконструкція та реставрація будівель	3,0	Залік
12.	Електрообладнання будівель	3,0	Залік
13.	Електротехніка в будівництві	3,0	Залік
14.	Землеустрій населених пунктів	3,0	Залік
15.	Історія держави і права зарубіжних країн	3,0	Залік
16.	Казначейська справа	3,0	Залік
17.	Комп'ютерний дизайн	3,0	Залік
18.	Комп'ютерне проектування, ArchiCAD та 3D-графіка	3,0	Залік
19.	Логістика	3,0	Залік
20.	Маркетинг	3,0	Залік
21.	Менеджмент	3,0	Залік
22.	Менеджмент у продуктовому ІТ	3,0	Залік
23.	Метрологія і стандартизація	3,0	Залік
24.	Митне право	3,0	Залік
25.	Міжнародні фінанси	3,0	Залік
26.	Мобільні інформаційні технології	3,0	Залік
27.	Мультимедійні технології	3,0	Залік
28.	Нотаріат України	3,0	Залік
29.	Організація роботи з кадрами	3,0	Залік
30.	Організація юридичної служби в суспільному виробництві	3,0	Залік
31.	Основи blockchain технологій	3,0	Залік
32.	Основи економіки та ІТ бізнесу	3,0	Залік
33.	Основи зовнішньоекономічної діяльності	3,0	Залік

34.	Основи Інтернет речей	3,0	Залік
35.	Основи картографування	3,0	Залік
36.	Основи підприємництва і управлінської діяльності	3,0	Залік
37.	Основи програмування мобільних пристроїв	3,0	Залік
38.	Основи розрахунку будівельних конструкцій	3,0	Залік
39.	Основний аудиту інформаційної безпеки	3,0	Залік
40.	Оцінка та управління ризиками в ІТ-безпеці	3,0	Залік
41.	Підприємницька діяльність	3,0	Залік
42.	Податкова система	3,0	Залік
43.	Проектування програмного забезпечення	3,0	Залік
44.	Проектування в ГІС	3,0	Залік
45.	Санітарно-технічне обладнання будівель	3,0	Залік
46.	Системи бухгалтерського обліку	3,0	Залік
47.	Системи моніторингу загроз та атак	3,0	Залік
48.	Сільськогосподарські будівлі і споруди	3,0	Залік
49.	Соціологія	3,0	Залік
50.	Теорія інформації та кодування	3,0	Залік
51.	Управління якістю	3,0	Залік
52.	Фінанси, гроші та кредит	3,0	Залік
53.	Фінансовий аналіз	3,0	Залік
54.	Хмарні технології	3,0	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів</b>		<b>18,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180,0</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



Примітка: **OK** - обов'язкова компонента

**VK** - вибіркова компонента

### **3. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти ОПП «Інженерія програмного забезпечення» спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення здійснюється у формі публічного захисту 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 має бути оприлюднена у репозиторії закладу освіти або на його офіційному сайті. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

Захисту кваліфікаційної роботи спрямований на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та ОПП. Заклад фахової передвищої освіти на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам ОПП, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює кваліфікацію «Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення» особі, яка успішно виконала відповідну ОПП, видають диплом фахового молодшого бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

### **4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

У ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України» функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення наступних процедур і заходів:

1. Визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості освіти, що інтегровані до загальної системи управління коледжем, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;
2. Визначення і послідовне дотримання процедур розробки освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам освіти, декларованим цілям, урахування позицій зацікавлених сторін, визначення кваліфікацій, що присуджуються і їх відповідності Національній рамці кваліфікацій;
3. Здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених цілей та їх відповідності потребам здобувачів освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів освіти;
4. Забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів ВСП «РФК НУБіП України», що регулюють усі стадії підготовки здобувачів 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 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 освіти за відповідною освітньою програмою;
8. Забезпечення збору, 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 ВСП «РФК НУБіП України» та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступенів освіти та кваліфікацій;
10. Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами освіти у ВСП «РФК НУБіП України», створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності;
11. Періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості освіти;
12. залучення здобувачів 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 та документами ВСП «РФК НУБіП України».

Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти за поданням закладу фахової передвищої освіти оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та забезпеченням 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 забезпеченням якості освіти.

## **5. ВИМОГИ ПРОФЕСІЙНИХ СТАНДАРТІВ**

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	Професійного стандарту немає
Особливості Стандарту фахової передвищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	Професійного стандарту немає



## 6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12
OK01	+				+	+	+			+										
OK02		+				+	+	+	+											
OK03				+																
OK04		+																		
OK05	+	+																		
OK06		+																		
OK07						+			+	+										
OK08						+	+		+	+	+									
OK09						+		+	+	+										
OK10						+	+		+	+										
OK11	+	+	+				+													
OK12	+	+	+			+		+	+											
OK13	+	+																		
OK14	+	+																		
OK15					+	+	+		+				+		+					
OK16		+				+				+										
OK17							+													
OK18							+									+				
OK19					+		+					+	+		+	+				+
OK20					+	+	+	+			+	+	+	+				+	+	
OK21					+	+	+					+		+	+					
OK22						+	+	+	+	+		+			+		+		+	
OK23					+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	
OK24						+	+		+			+			+					
OK25					+	+	+	+		+		+			+	+			+	
OK26					+		+			+		+	+		+		+			
OK27	+				+							+								+
OK28					+	+	+	+		+		+								
OK29					+		+	+								+				+
OK30					+	+	+	+			+	+	+	+				+	+	
OK31																				
OK32					+	+	+		+				+		+					
OK33					+	+	+					+		+	+					
OK34						+	+	+	+	+		+			+		+		+	
OK35					+	+	+	+				+	+	+	+			+	+	
OK36					+	+	+	+				+	+	+	+		+	+	+	
OK37					+	+	+	+				+	+	+	+		+	+	+	

## 7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	PH 14	PH 15	PH 16	PH 17
OK01	+													+	+		
OK02															+		+
OK03													+		+		
OK04	+														+		
OK05														+	+		
OK06																	
OK07				+										+			
OK08				+						+				+			
OK09				+										+			
OK10				+										+			
OK11													+		+		
OK12																	+
OK13	+														+		
OK14	+														+		+
OK15			+	+						+					+		
OK16		+		+											+		
OK17			+														
OK18												+					
OK19				+			+	+						+			+
OK20						+	+	+	+			+		+		+	+
OK21		+					+	+						+	+		
OK22		+	+	+	+						+			+	+	+	
OK23		+			+	+	+	+				+		+	+		
OK24				+	+					+							
OK25					+		+		+					+	+	+	
OK26		+			+	+	+			+				+		+	
OK27	+	+												+			+
OK28	+												+	+		+	
OK29			+										+	+	+		
OK30						+	+	+	+					+	+		
OK31		+		+											+		
OK32			+	+						+					+		
OK33		+					+	+						+	+		
OK34		+	+	+	+						+			+	+	+	
OK35		+			+	+	+	+			+	+		+	+	+	
OK36		+			+	+	+	+			+	+		+	+	+	
OK37		+			+	+	+	+			+	+		+	+	+	

