

**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

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України,

(протокол від 29.05.2024 № 12)

Ректор, голова Вченої ради,  
доктор педагогічних наук, професор

\_\_\_\_\_ Станіслав НІКОЛАЄНКО

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Комп'ютерна інженерія»**  
**фахової передвищої освіти**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ**

12 Інформаційні технології

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ**

123 Комп'ютерна інженерія

**КВАЛІФІКАЦІЯ**

Фаховий молодший бакалавр з комп'ютерної інженерії

**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Комп'ютерна інженерія»**

Рівень вищої освіти:	Фахова передвища освіта
Галузь знань:	12 Інформаційні технології
Спеціальність:	123 Комп'ютерна інженерія

**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 2023/2024 навчальному році

- у відповідності до стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2022 № 366 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія галузі знань 12 Інформаційні технології освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр».

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2022/04/20/123-Kompyuterna.inzheneriya-366-20.04.2022.pdf>

- з дотриманням 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)

- та 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>

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

НОВАК Юрій Петрович, спеціаліст вищої категорії, викладач програмування та інформаційних дисциплін ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України», інженер-електронік – керівник робочої групи, гарант освітньо-професійної програми;

МАСТАЛЯРЧУК Євгеній Володимирович, спеціаліст вищої категорії, викладач програмування та інформаційних дисциплін ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України» – член робочої групи;

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

КОТ Василь Васильович, спеціаліст вищої категорії, кандидат технічних наук, 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:

ТОВ «MVCOM» (код ЄДРПОУ 41702489), база стажування викладачів циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України», керівник Романюк Василь Афанасійович, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії землевпорядних дисциплін від 18.03.2024 № 10);

Рівненська міська рада, заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів влади CDTO, з питань цифрової трансформації РМР Євгеній Іванішин, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії землевпорядних дисциплін від 18.03.2024 № 10);

ФОП Олексійчук Володимир Вікторович, пропозиції розглянуті та враховані в освітній програмі (протокол засідання циклової комісії програмування та інформаційних дисциплін від 18.03.2024 № 10);

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

1. ТОВ «MVCOM» (код ЄДРПОУ 41702489), розглянуто на засіданні циклової комісії землевпорядних дисциплін, протокол від 14.04.2024 № 11;
2. Рівненська міська рада, відділ діяльності виконавчих органів влади CDTO, з питань цифрової трансформації РМР, розглянуто на засіданні циклової комісії землевпорядних дисциплін, протокол від 14.04.2024 № 11;
3. ФОП Олексійчук Володимир Вікторович, розглянуто на засіданні циклової комісії землевпорядних дисциплін, протокол від 14.04.2024 № 11.

**1. ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
123 КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ  
ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 12 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<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 комп'ютерної інженерії
<b>Професійна кваліфікація</b>	-
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 123 Комп'ютерна інженерія. Освітньо-професійна програма – Комп'ютерна інженерія
<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>	Комп'ютерна інженерія
<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>	-
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	-
<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>

## 2 – Мета освітньої програми

Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності поєднувати знання, уміння, комунікативні навички та спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в галузі комп'ютерної інженерії стосовно розробки і експлуатації апаратного і програмного забезпечення комп'ютерних систем і мереж, зокрема у інформаційних системах та системах IoT для аграрного сектору

## 3 – Характеристика освітньої програми

**Предметна область**

### **Об'єкти вивчення та/або діяльності:**

- апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії: комп'ютерні системи і мережі та їх компоненти, Інтернет речей, вбудовані та розподілені системи, операційні системи, інформаційні системи та бази даних, сервери та сховища даних, прикладне, спеціалізоване та системне програмне забезпечення;

- методи та способи опрацювання інформації, математичні моделі, алгоритми обчислювальних процесів, інформаційні технології та системи автоматизованого проектування.

### **Цілі навчання:**

- підготовка фахівців, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі інформаційних технологій.

**Теоретичний зміст предметної області:** поняття, концепції, принципи, стандарти, методи, моделі, алгоритми, програмно-технічні засоби та технології створення, використання і обслуговування систем комп'ютерної інженерії.

**Методи, методики та технології:** методи математичного та комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії; інформаційні технології, технології розробки, впровадження прикладного, спеціалізованого та системного програмного забезпечення.

**Інструменти та обладнання:** сучасні інформаційні технології, комп'ютерні системи і мережі, контрольно-вимірвальна техніка, інтегровані середовища та засоби автоматизації проектування, розгортання та обслуговування систем комп'ютерної інженерії.

## 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

**Придатність до працевлаштування**

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)

Секція S Надання інших видів послуг

Розділ 95 Ремонт комп'ютерів, побутових виробів і предметів особистого вжитку

Група 95 Ремонт комп'ютерів, побутових виробів і предметів особистого вжитку

Клас 95.1 Ремонт комп'ютерів і обладнання зв'язку

95.11 Ремонт комп'ютерів і периферійного устаткування

Фаховий молодший бакалавр (або фахівець) здатний займати первинні посади (орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами)):

3114 Технічні фахівці в галузі електроніки та телекомунікацій

3114 Технік із конфігурованої комп'ютерної системи

3114 Технік із структурованої кабельної системи

	<p>312 Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки  3121 Технік із системного адміністрування  3121 Фахівець з інформаційних технологій  3123 Контролер роботів  3121 Адміністрування комп'ютерних мереж  4112 Оператор інформаційно-комунікаційних мереж  7242 Монтажник інформаційно-комунікаційних мереж  7245 Електромонтажник з кабельних мереж  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/або першим (бакалаврський) рівнем вищої освіти та набуття 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: проблемноорієнтоване навчання, компетентнісний підхід, студентоорієнтоване навчання, самонавчання.  Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, консультації з викладачами, навчальна практика, виробнича практика, елементи дистанційного навчання.  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.  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 інформаційних технологій в процесі професійної діяльності або навчання, що вимагає застосування методів і технологій комп'ютерної інженерії 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>ЗК1. 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.  ЗК2. 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.  ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.  ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>

	<p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності (СК)</b></p>	<p>СК1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі інформаційних технологій.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування апаратних, програмних та інструментальних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>СК3. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями, прикладними та спеціалізованими комп'ютерно-інтегрованими середовищами для розробки, впровадження та обслуговування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>СК4. Здатність брати участь у розробці системного та прикладного програмного забезпечення засобів комп'ютерної інженерії з використанням ефективних алгоритмів, сучасних методів і мов програмування.</p> <p>СК5. Здатність забезпечувати захист інформації в комп'ютерних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.</p> <p>СК6. Здатність брати участь у модернізації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.</p> <p>СК7. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>СК8. Здатність здійснювати організацію робочих місць з урахуванням вимог охорони праці, їх технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p>СК9. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.</p> <p>СК10. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати прийняті рішення.</p> <p>СК11. Здатність здійснювати вибір, розгортати, інтегрувати, діагностувати, адмініструвати та експлуатувати комп'ютерні системи та мережі, мережеві ресурси, сервіси та інфраструктуру організації.</p> <p>СК12. Здатність створювати, впроваджувати, адмініструвати бази даних і знань з використанням сучасних методів, технологій та систем керування базами даних.</p> <p>СК13. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем, мереж та їх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p>СК14. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності</p>



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

- РН1. Знати свої права, як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- РН2. Знати і розуміти теоретичні положення, що лежать в основі функціонування апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії.
- РН3. Знати сучасні методи та технології для розв'язання прикладних задач комп'ютерної інженерії.
- РН4. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.
- РН5. Дотримуватись кодексу професійної етики, застосовувати і використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.
- РН6. Тестувати, діагностувати та обслуговувати апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії.
- РН7. Застосовувати знання для формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.
- РН8. Застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації апаратних та програмних засобів комп'ютерної інженерії для вирішення технічних задач у професійній діяльності.
- РН9. Розробляти, тестувати, впроваджувати, експлуатувати програмне забезпечення для вбудованих і розподілених систем.
- РН10. Здійснювати пошук інформації з різних джерел для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.
- РН11. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів комп'ютерної інженерії.
- РН12. Поєднувати теорію і практику, знаходити та обґрунтовувати шляхи рішення типових задач у професійній діяльності з урахуванням виробничих інтересів.
- РН13. Обґрунтовувати прийняті рішення, оцінювати, оформляти та представляти результати професійної діяльності згідно з діючою нормативною документацією.
- РН14. Використовувати сучасні інтегровані середовища, методи і технології розробки, впровадження, адміністрування комп'ютерних систем та мереж, баз даних і знань.
- РН15. Проводити інсталяцію та налаштування системного та прикладного програмного забезпечення, у тому числі програмних засобів захисту інформації з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки.
- РН16. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовою.

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

<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Розробниками освітньо-професійної програми є три штатні працівники ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України», вищої кваліфікаційної категорії, один з них кандидат технічних наук. 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.</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>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 Нау, 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,</p>

	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, 3 SMART TV 55, відеореєстратори IP, АHD, відеокамери IP, ADH, PTZ, 3D принтер, зварювальний апарат для оптоволокон.
<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.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<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 ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України», ВСП «Фаховий коледж економіки права та інформаційних технологій Західноукраїнського національного університету», Херсонським політехнічним фаховим коледжем НУ «Одеська політехніка».
<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	3,0	Екзамен
ОК 06	Фізичні основи комп'ютерної електроніки	3,0	Залік
ОК 07	Вища математика	6,0	Залік
ОК 08	Комп'ютерна дискретна математика	4,0	Екзамен
ОК 09	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0	Екзамен
ОК 10	Комп'ютерна логіка	3,0	Екзамен
ОК 11	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	Залік
ОК 12	Історія та культура України	3,0	Екзамен
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	6,0	Екзамен
ОК 16	Інформаційні технології	6,0	Екзамен
ОК 17	Архітектура комп'ютера	4,0	Залік
ОК 18	Системне програмне забезпечення	4,0	Залік
ОК 19	Основи захисту інформації	3,0	Залік
ОК 20	Комп'ютерна електроніка	4,0	Екзамен
ОК 21	Технології проектування цифрових систем	4,0	Екзамен
ОК 22	Бази даних	4,0	Залік
ОК 23	Об'єктно-орієнтоване програмування	4,0	Залік
ОК 24	Організація комп'ютерних мереж	6,0	Екзамен
ОК 25	Теорія інформації та кодування	3,0	Залік
ОК 26	Комп'ютерна схемотехніка	6,0	Екзамен
ОК 27	Комп'ютерні системи	6,0	Екзамен
ОК 28	Технічні засоби передачі інформації	4,0	Залік
ОК 29	Адміністрування серверів	4,0	Залік
ОК 30	Комп'ютерні системи та технології в управлінні агробізнесом	4,0	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 комп'ютерної схемотехніки	4,5	Залік
ОК 34	з організація комп'ютерних мереж	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.	Безпека вебзастосунків	3,0	Залік
2.	Безпека при експлуатації і обслуговуванні ІТ-систем	3,0	Залік
3.	Вебдизайн та основи frontend	3,0	Залік
4.	Комп'ютерний дизайн	3,0	Залік
5.	Менеджмент у продуктовому ІТ	3,0	Залік
6.	Мобільні інформаційні технології	3,0	Залік
7.	Мультимедійні технології	3,0	Залік
8.	Основи blockchain технологій	3,0	Залік
9.	Основи економіки та ІТ бізнесу	3,0	Залік
10.	Основи Інтернет речей	3,0	Залік
11.	Основи програмування мобільних пристроїв	3,0	Залік
12.	Основни аудиту інформаційної безпеки	3,0	Залік
13.	Оцінка та управління ризиками в ІТ-безпеці	3,0	Залік
14.	Проектування програмного забезпечення	3,0	Залік
15.	Системи моніторингу загроз та атак	3,0	Залік
16.	Хмарні технології	3,0	Залік
17.	3D моделювання і друк	3,0	Залік
18.	Технології комп'ютерного зору	3,0	Залік
19.	Теорія надійності комп'ютерних систем	3,0	Залік
20.	Основи робототехніки.	3,0	Залік
21.	Прикладне проектування з використанням мікроконтролерів	3,0	Залік
22.	Основи смарт технологій.	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 ОПШ



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

**BK** - Вибіркова компонента

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

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти ОПП «Комп'ютерна інженерія» спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання типової спеціалізованої задачі галузі інформаційних технологій, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів комп'ютерної інженерії.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті або в репозиторії закладу фахової передвищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог 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 комп'ютерної інженерії» 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	СК13	СК14
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				+	+		+	+	+				+	+	+	+		+	+	+	+	
BK01					+		+	+	+				+	+	+							+
BK02							+	+			+											+
BK03					+		+								+	+						+
BK04					+							+										+
BK05					+		+					+									+	
BK06					+		+				+					+						



## 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		+			+	+	+	+			+	+		+	+	+	
BK01		+				+	+	+	+					+	+	+	
BK02																+	
BK03																	
BK04																	
BK05																	
BK06								+				+		+			

## 8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Результати навчання	Компетентності																						
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності														
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	
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	+				+	+				+	+	+	+					+	+	+	+		