

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ  
УКРАЇНКИ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ІНФОРМАТИКА**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика)**

**галузі знань 01 Освіта/Педагогіка**

**Освітня кваліфікація: Бакалавр освіти за спеціальністю**

**«Середня освіта (Інформатика)»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки  
Голова Вченої ради**

**Анатолій ЦЬОСЬ**

**(протокол № 8 від «29» червня 2023 р.)**



**ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО**

**(Знято проф. кваліфікацію)**

**Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки  
Голова Вченої ради**

**Анатолій ЦЬОСЬ**

**(протокол № 16 від «24» травня 2025 р.)**



**Луцьк – 2025**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта. Інформатика» є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі знань **01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)**.

Освітньо-професійна програма «Середня освіта. Інформатика» заснована на компетентнісному підході підготовки фахівця в галузі знань **01 Освіта/Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)**.

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою ВНУ імені Лесі Українки у складі:

1. Яцюк Світлана Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики, гарант програми.
2. Чепрасова Тетяна Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики.
3. Хомяк Марія Ярославівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри загальної математики та методики навчання інформатики.
4. Ройко Лариса Леонідівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики.
5. Пастернак Вікторія Валентинівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики.
6. Собчук Оксана Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики.
7. Книш Юрій Васильович, випускник першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Середня освіта. Інформатика» 2020 року, вчитель-практик.
8. Кібиш Марина Миколаївна, здобувач освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Середня освіта. Інформатика» третього року навчання.

Освітня програма погоджена Вченою радою факультету інформаційних технологій і математики (протокол № 10 від 22 травня 2023 року), схвалена науково-методичною комісією факультету інформаційних технологій і математики (протокол № 9 від 17 травня 2023 року) та затверджена Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 8 від 29 червня 2023 року).

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін в освітню програму регулюється Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим (бакалаврським), другим (магістерським) та третім (освітньо-науковим, освітньо-творчим) рівнями вищої освіти денної (очної) та заочної форм навчання у Волинському національному університеті імені Лесі Українки, схваленим

Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки від 30 березня 2023 р. та Положенням про розроблення, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у Волинському національному університеті імені Лесі Українки, затвердженим Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки (протокол № 15 від 24.12.2020 року).

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Волинського національного університету імені Лесі Українки.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика)

| <b>1 – Загальна інформація</b>   |   |
|--|---|
| <b>Ступінь вищої освіти</b>  | Бакалавр  |
| <b>Освітня кваліфікація</b>  | Бакалавр освіти за спеціальністю «Середня освіта (Інформатика)»   |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>   | Середня освіта. Інформатика   |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>   | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС  |
| <b>Наявність акредитації</b>   | Рішення НАЗЯВО (протокол №6 (35) від 25.04.2023 р.) про умовну (відкладену) акредитацію   |
| <b>Цикл/рівень</b>   | НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень   |
| <b>Передумови</b>  | ПЗСО, НРК 5   |
| <b>Мова викладання</b>   | Українська мова   |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>   | Термін дії сертифікату про акредитацію освітньої програми – 25.04.2024 р.   |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>  | <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informaciy-nikh-tekhnologiy-i-matematiki</a>   |
| <b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>  |   |
| Підготовка висококваліфікованих і конкурентно-спроможних фахівців-педагогів, які володіють високим рівнем професійної компетентності, інтелектуальної активності, здатних до саморозвитку, самореалізації, соціальної відповідальності, здійснення освітньої діяльності з інформатики закладів загальної середньої освіти та фахової передвищої освіти з використанням комп'ютерних технологій та врахуванням потреб суспільства, стейкхолдерів, потенційних роботодавців. |   |
| <b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>  |   |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>   | Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка<br>Спеціальність: 014 Середня освіта (Інформатика)<br><i>Об'єкти вивчення:</i> освітній процес у закладах загальної середньої освіти та фахової передвищої освіти.<br><i>Ціль навчання:</i> формування інтегральних, загальних і спеціальних (фахових) компетентностей вчителя/викладача закладу загальної середньої освіти/закладу фахової передвищої освіти, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності.<br><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, категорії, наукові концепції та принципи фундаментальних і прикладних наук галузі, достатні для формування предметних компетентностей за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика), теоретичні основи наук про освіту, загальної і |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>вікової психології, методики навчання інформатики у закладах загальної середньої освіти та фахової передвищої освіти.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, методи відповідних наук, освітні технології та методики формування компетентностей за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика) в закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти, моніторинг педагогічної діяльності, інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для освітнього процесу; спеціалізоване лабораторне та технологічне обладнання і програмне забезпечення; бібліотечні ресурси та технології; бази для проведення навчальних і виробничих практик (за договорами про співпрацю).</p>   |
| <b>Академічні та професійні права випускників</b>                    | Можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.  |
| <b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>                      | Освітньо-професійна програма  |
| <b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b> | Орієнтована на оволодіння фундаментальними знаннями, уміннями та навичками у галузі освітньої діяльності, засвоєння базових питань методології наукової та професійної педагогічної діяльності, набуття загальних, спеціальних (фахових) та предметних програмних компетентностей для здійснення навчання інформатики та здатності до використання сучасних методів навчання інформатики, інноваційної діяльності в освіті відповідно до сучасних вимог освіти в повній загальній середній школі та закладах фахової передвищої освіти.   |
| <b>Особливості програми</b>  | <p>Освітньо-професійна програма розроблена на основі сучасних законодавчих і нормативних документів у сфері вищої, середньої, фахової передвищої освіти з урахуванням регіонального контексту, специфіки роботи з учнями/здобувачами освіти з особливими освітніми потребами, з посиленням практичного складника змісту ОП через співпрацю з роботодавцями та стейкхолдерами.</p> <p>Підготовка фахівців ОП реалізується через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поєднання навчальної складової діяльності здобувачів освіти із психолого-педагогічною практикою, навчальними практиками з інформаційних технологій та з розробки електронних дидактичних ресурсів з інформатики;</li> <li>• орієнтацію виробничих педагогічних практик на проведення компетентнісно-орієнтованих уроків/занять та виховних заходів;</li> <li>• викладання інформатики з акцентом на ефективне впровадження STEM та новітніх цифрових технологій, забезпечення наступності у кваліфікаційній підготовці учителів/викладачів інформатики з урахуванням переходу до Нової української школи;</li> <li>• організацію системи відкритої дистанційної освіти;</li> <li>• залучення до викладання на ОП вчителів-практиків;</li> <li>• програму «Подвійний диплом», яка діє на бакалаврському рівні, що дає можливість паралельного навчання здобувачів освітньої програми «Середня освіта. Інформатика» у ВНУ імені Лесі Українки та на математично-природничому факультеті Гуманітарно-природничого університету імені Яна Длугоша в</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Ченстохові (Польща) за спеціальностями «Комп'ютерна графіка та мультимедіа», «Інженерія програмного забезпечення».</p> <p>Для покращення організації підготовки майбутніх фахівців ОП враховує пропозиції стейкхолдерів та роботодавців, чим забезпечує регіональну потребу в учителях/викладачах інформатики і надає можливості для працевлаштування.</p>   |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |   |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>  | <p>Випускники зможуть працювати в закладах загальної та спеціалізованої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, фахової передвищої освіти, міжшкільних ресурсних центрах (міжшкільних навчально-виробничих комбінатах), установах та організації у сфері освіти на посадах фахівців в галузі освіти (33), згідно з Класифікатором професій (ДК 003:2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вчитель закладу загальної середньої освіти;</li> <li>– організатор позакласної та позашкільної виховної роботи з учнями/здобувачами освіти;</li> <li>– викладач закладу фахової передвищої освіти;</li> <li>– викладач-стажист;</li> <li>– лаборант (освіта);</li> <li>– асистент вчителя.</li> </ul> |
| <b>Подальше навчання</b>  | <p>Можливість продовжити навчання за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня за цією галуззю знань чи суміжною. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>  |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>   |   |
| <b>Викладання та навчання</b>   | <p>Студентоцентроване навчання, яке спрямоване на задоволення власних потреб здобувачів освіти і забезпечує їх затребуваність на ринку праці та високу здатність до працевлаштування. Проводиться у формі лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, практичних та лабораторних занять, індивідуальних занять, консультацій, самостійного навчання, проходження навчальних та виробничих педагогічних практик, виконання курсових робіт на основі нормативно-правових актів, підручників, посібників, електронних курсів, періодичних наукових видань тощо.</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Оцінювання</b></p>  | <p>Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється згідно з Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<a href="http://surl.li/kvyni">http://surl.li/kvyni</a>). Система оцінювання знань здобувачів вищої освіти за кожним освітнім компонентом включає поточний та підсумковий контроль знань, оцінювання результатів практик, захисту курсових робіт і атестацію за певним освітнім ступенем. Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену або заліку з конкретного освітнього компонента в обсязі навчального матеріалу, визначеного силабусом освітнього компонента, і в терміни, встановлені навчальним планом. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною системою згідно зі шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX) та традиційною шкалою (відмінно, дуже добре, добре, задовільно, достатньо, незадовільно). Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту за предметною спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика).</p>   |
| <p align="center"><b>6 – Перелік компетентностей випускника</b></p> |  |
| <p><b>Інтегральна компетентність (ІК)</b></p>                       | <p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі загальної середньої освіти, фахової передвищої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з наук предметної спеціальності, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти.</p>   |
| <p><b>Загальні компетентності</b></p>                               | <p><b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосування знань у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК2.</b> Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність спілкуватися державною мовою в професійній діяльності як усно, так і письмово, комунікувати іноземною мовою за предметною спеціальністю.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук, аналіз та обробку інформації з різних джерел, ефективно використовувати цифрові ресурси та технології в освітньому процесі.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді у сфері професійної діяльності на основі етичних принципів, толерантності, до спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, виявляти та утверджувати національно-культурну ідентичність, реалізовувати свої права й обов'язки як члена суспільства; утверджувати цінності демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності та досягнення суспільства на</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та значення у розвитку суспільства, техніки і технологій.</p> <p><b>ЗК9.</b> Здатність зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я, керувати власними емоційними станами; конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу.</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність поважати різноманітність і полікультурність суспільства, усвідомлювати необхідність рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу.</p>  |
| <p><b>Спеціальні (фахові - ФК, предметні - ПК) компетентності</b></p> | <p><b>ФК1.</b> Здатність застосовувати систематизовані наукові знання в професійній діяльності відповідно до предметної спеціальності.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність забезпечувати навчання учнів/здобувачів освіти державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички в області предметної спеціальності.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність виявляти й окреслювати мету та завдання педагогічної діяльності, здійснювати проектування процесів навчання й виховання учнів/здобувачів освіти з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання й розвитку учнів/здобувачів освіти.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність формувати та розвивати в учнів/здобувачів освіти ключові та предметні компетентності, реалізовувати наскрізні змістові лінії засобами навчального предмета та інтегрованого навчання, розвивати критичне мислення.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність здійснювати контроль і об'єктивне оцінювання рівня навчальних досягнень учнів/здобувачів освіти на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання, навчати учнів/здобувачів освіти оцінюванню та самооцінюванню.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність до формування колективу учнів/здобувачів освіти, навичок командної роботи; знаходження ефективних шляхів мотивації учнів/здобувачів освіти до саморозвитку; спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність до здійснення професійної діяльності з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів/здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами); використання здоров'язбережувальних технологій під час освітнього процесу.</p> <p><b>ФК8.</b> Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учнями/здобувачами освіти в освітньому процесі, залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.</p> <p><b>ФК9.</b> Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.</p> <p><b>ПК1.</b> Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів сучасної інформатики у практиці навчання інформатики.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ПК2.</b> Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; проводити комп'ютерний експеримент, інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати його результати.</p> <p><b>ПК3.</b> Здатність до використання сучасних методів розробки та дослідження алгоритмів розв'язування задач у моделюванні об'єктів і процесів та реалізації цих алгоритмів сучасними мовами програмування.</p> <p><b>ПК4.</b> Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики.</p> <p><b>ПК5.</b> Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп'ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації, здатність формувати в учнів/здобувачів освіти вміння безпечної роботи у комп'ютерній мережі.</p> <p><b>ПК6.</b> Здатність розв'язувати задачі різного рівня складності з курсу інформатики закладів загальної середньої та фахової передвищої освіти, аналізувати та оцінювати ефективність розв'язку та формувати відповідні вміння в учнів/здобувачів освіти.</p> <p><b>ПК7.</b> Здатність добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.</p> <p><b>ПК8.</b> Здатність до цифрового подання та обробки текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.</p> |
| <b>7 – Програмні результати навчання</b>   |  |
| <p><b>Програмні результати навчання (РН).</b><br/> <b>Програмні результати навчання для предметних спеціальностей (ПРН.)</b></p> | <p><b>РН1.</b> <i>Відтворювати</i> основні концепції та принципи педагогіки і психології; <i>враховувати</i> в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів/здобувачів освіти.</p> <p><b>РН2.</b> <i>Демонструвати</i> вміння навчати учнів/здобувачів освіти державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмета та інтегрованого навчання.</p> <p><b>РН3.</b> <i>Визначати</i> освітні цілі, <i>планувати</i> та <i>проектувати</i> освітній процес на основі компетентнісного підходу з урахуванням освітніх потреб учнів/здобувачів освіти закладів загальної середньої та фахової передвищої освіти; <i>класифікувати</i> форми, методи та засоби навчання предмета.</p> <p><b>РН4.</b> <i>Добирати</i> та <i>застосовувати</i> сучасні освітні технології та методики для формування ключових і предметних компетентностей учнів/здобувачів освіти; критично <i>оцінювати</i> результати їх навчання та ефективність уроку/заняття.</p> <p><b>РН5.</b> <i>Добирати</i> доцільні форми та методи виховання учнів/здобувачів освіти на уроках/заняттях і в позакласній роботі; <i>аналізувати</i> динаміку особистісного розвитку учнів/здобувачів освіти, <i>визначати</i> ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.</p>   |

**РН6.** *Проектувати* психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів/здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами), технологій здоров'язбереження під час освітнього процесу, способів запобігання та протидії негативним впливам на особистість, *налагоджувати* ефективну співпрацю з учнями/здобувачами освіти та батьками (особами, які виконують їхні функції).

**РН7.** *Застосовувати* систематизовані наукові знання в професійній діяльності відповідно до предметної спеціальності, *оперувати* базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності.

**РН8.** *Спілкуватися* державною мовою в професійній діяльності як усно, так і письмово, *комунікувати* іноземною мовою за предметною спеціальністю, *висловлювати* обґрунтовані твердження.

**РН9.** *Застосовувати* сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології у професійній діяльності.

**РН10.** *Демонструвати* володіння сучасними технологіями пошуку наукової інформації для самоосвіти та застосування її у професійній діяльності.

**РН11.** *Виявляти* навички роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, *пояснювати* необхідність забезпечення рівних можливостей і дотримання гендерного паритету у професійній діяльності, поваги й толерантності у полікультурному суспільстві.

**РН12.** *Аналізувати* власну педагогічну діяльність та її результати, *здійснювати* самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

**РН13.** *Демонструвати* знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, *обґрунтовувати* необхідність використання інструментів демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності та прийняття рішень на засадах поваги до прав і свобод людини в Україні.

**ПРН1.** *Визначати* структуру предметної галузі інформатики, її місце в системі наук, *визначати* перспективи розвитку інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.

**ПРН2.** *Знати* та *розуміти* фізичні, логічні та математичні основи інформаційних технологій.

**ПРН3.** *Використовувати* інформаційно-комунікаційні технології для подання та обробки текстової, числової, графічної, звукової та відеоінформації.

**ПРН4.** *Володіти* принципами функціонування та основами архітектури комп'ютерних систем та мереж; *використовувати* апаратне та програмне забезпечення для налагодження та адміністрування локальної мережі; *володіти* прийомами формування в учнів вміння безпечної роботи у комп'ютерній мережі.

**ПРН5.** *Визначати* та *застосовувати* методи розробки алгоритмів розв'язування задач з інформатики, реалізовувати їх мовами програмування, оцінювати ефективність алгоритмів.

**ПРН6.** *Знати* та *розуміти* етично-правові засади використання

|  |   |
|--|---|
|  | <p>інформаційно-комунікаційних технологій; <i>застосовувати</i> засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі «Інтернет».</p> <p><b>ПРН7.</b> <i>Аналізувати</i> дидактичний потенціал електронних засобів навчання, <i>приймати участь</i> в організації дистанційного навчання з використанням систем його підтримки та електронних освітніх ресурсів.</p> <p><b>ПРН8.</b> <i>Створювати</i> інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій, <i>здійснювати</i> комп'ютерний експеримент, інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати його результати.</p> <p><b>ПРН9.</b> <i>Розв'язувати</i> задачі курсу інформатики різного рівня складності, аналізувати та оцінювати ефективність розв'язку та формувати відповідні вміння в учнів/здобувачів освіти.</p> <p><b>ПРН10.</b> <i>Добирати та використовувати</i> сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, <i>аналізувати й оцінювати</i> доцільність й ефективність їх застосування.</p> <p><b>ПРН11.</b> <i>Використовувати</i> програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики.</p> <p><b>ПРН12.</b> <i>Проектувати</i> інформаційні системи й реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p><b>ПРН13.</b> <i>Передбачати та оцінювати</i> результати власної діяльності, <i>аналізувати</i> перспективний педагогічний досвід з урахуванням закономірностей освітнього процесу закладу фахової передвищої освіти.</p> |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |   |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                          | <p>Понад 80% штатних науково-педагогічних працівників, задіяних у викладанні на ОП, мають наукові ступені та/або вчені звання, а також відповідний рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів професійної діяльності особи (п.38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності від 30.12.2015 р. №1187 (із змінами, внесеними згідно з постановою КМУ від 24.03.2021 року №365).</p> <p>Усі НПП раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації. До реалізації освітньої програми залучено вчителів-практиків.</p>  |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>             | <p>ЗВО має достатні матеріально-технічні, навчально-методичні ресурси для реалізації ОП.</p> <p>У навчально-лабораторному корпусі С використовуються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навчальні аудиторії факультету інформаційних технологій і математики, які відповідають усім вимогам для проведення занять;</li> <li>• інтерактивна аудиторія факультету інформаційних технологій і математики, обладнана мультимедійною дошкою (508).</li> <li>• комп'ютерні лабораторії факультету інформаційних технологій і математики (<a href="https://cs.vnu.edu.ua/?page_id=3023">https://cs.vnu.edu.ua/?page_id=3023</a>): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ навчальна лабораторія “Шкільний кабінет інформатики” (512);</li> <li>○ навчальні лабораторії (520, 502, 503);</li> </ul> </li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>центр Кібербезпеки та захисту інформації (517);</i></li> <li>● чотири лекційні аудиторії, обладнані мультимедійним обладнанням (С11, С12, С13, С15);</li> <li>● комп'ютерні лабораторії відділу технічних засобів навчання «Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування» (С1, С2, С3, С4, С9), які об'єднані у корпоративну мережу з підключенням до глобальної мережі «Internet»;</li> </ul> <p>Наявні :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● навчальні корпуси, облаштовані укриттями та обладнані пандусами (довідки і ліцензії про придатність корпусів до навчального процесу наявні);</li> <li>● п'ять гуртожитків з сучасним ремонтом (здобувачі освіти ОП проживають у гуртожитку № 3);</li> <li>● пункти харчування (в кожному навчальному корпусі);</li> <li>● 12 спортивних залів, спортивний комплекс, стадіон, реабілітаційна клініка;</li> <li>● центр «Інклюзивний хаб» для здобувачів з особливими потребами та для сімей з дітьми (в приміщенні бібліотеки);</li> <li>● психологічний центр;</li> <li>● бібліотека (загальна кількість літератури бібліотеки університету понад 838 тис. прим., зокрема і в електронному форматі, кількість фахових періодичних видань <a href="https://library.vnu.edu.ua/">https://library.vnu.edu.ua/</a>, є достатньою для підготовки, науково-дослідної роботи);</li> <li>● духовний храм.</li> </ul> <p>Усі корпуси, гуртожитки, спортивні зали, комплекс, стадіон, бібліотека, духовний храм розміщені компактно (в трьох хвилинах ходьби), що сприяє реалізації ОП.</p> <p>Поряд знаходяться Волинська державна обласна універсальна наукова бібліотека імені Олени Пчілки <a href="http://ounb.lutsk.ua/">http://ounb.lutsk.ua/</a> та комунальний заклад загальної середньої освіти «Луцький лицей №9 Луцької міської ради» (використовується на ОП як база практик). НПП забезпечують реалізацію ОП навчально-методичними матеріалами ОК. Для відпочинку усіх учасників освітнього процесу, проведення наукових заходів використовується база практик – табір Гарт.</p> |
| <p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p> | <p>Забезпечується через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● офіційний вебсайт <a href="https://vnu.edu.ua/uk">https://vnu.edu.ua/uk</a>, що містить інформацію про освітні програми, освітню, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, кадрову політику, контакти;</li> <li>● <u>сайт бібліотеки</u>, де розміщується актуальна інформація про доступи до баз даних, ресурси вільного доступу і послуги бібліотеки, які можна отримати онлайн, а саме: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ отримання класифікаційних індексів УДК / JEL та/чи авторський знак;</li> <li>○ отримання доступу до наукометричних баз;</li> <li>○ отримання доступу до <u>електронного каталогу бібліотеки</u>, який працює 24/7;</li> <li>○ отримання <u>«ВІРТУАЛЬНОЇ ДОВІДКИ»</u> – послуга бібліотеки, метою якої є надання відповідей на разові запити віддалених користувачів, пов'язані з пошуком бібліографічної</li> </ul> </li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>інформації;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ доступ до реферативних ресурсів;<br/>(усі ресурси бібліотеки є безоплатні)</li> <li>• віртуальне навчальне середовище Moodle (факультет інформаційних технологій і математики має власне навчальне середовище Moodle );</li> <li>• пакет MS Office 365 (для усіх учасників освітнього процесу безкоштовно);</li> <li>• корпоративну пошту;</li> <li>• інформаційну базу у відкритому доступі для реалізації популяризації принципів академічної доброчесності (<a href="https://ra.vnu.edu.ua/akademichna_dobrochesnist/">https://ra.vnu.edu.ua/akademichna_dobrochesnist/</a>);</li> <li>• можливість здобувачів освіти безкоштовно публікувати матеріали наукових конференцій, які проводяться у ВНУ імені Лесі Українки, а також у тих виданнях інших ЗВО, з якими укладено Договори про співпрацю.</li> </ul> |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                 |   |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | <p>Регламентується Постановою КМУ №579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 р. та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Волинського національного університету імені Лесі Українки від 11.09.2020 р.</p> <p>На основі двосторонніх договорів між ВНУ імені Лесі Українки та ЗВО України.</p>   |
| <b>Міжнародна мобільність</b>                     | <p>Угода про проведення спільного (паралельного) навчання і видачу дипломів у співпраці з Гуманітарно-природничим університетом імені Яна Длугоша в Ченстохові (Польща) на математично-природничому факультеті за спеціальностями «Комп'ютерна графіка та мультимедіа», «Інженерія програмного забезпечення» та Волинським національним університетом імені Лесі Українки (Угода про співпрацю щодо паралельного навчання щорічно поновлюється).</p> <p>Регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Волинського національного університету імені Лесі Українки від 11.09.2020 р.</p>   |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | <p>Можливе, після вивчення курсу української мови на підготовчому відділенні навчально-наукового інституту неперервної освіти ВНУ імені Лесі Українки.</p>  |

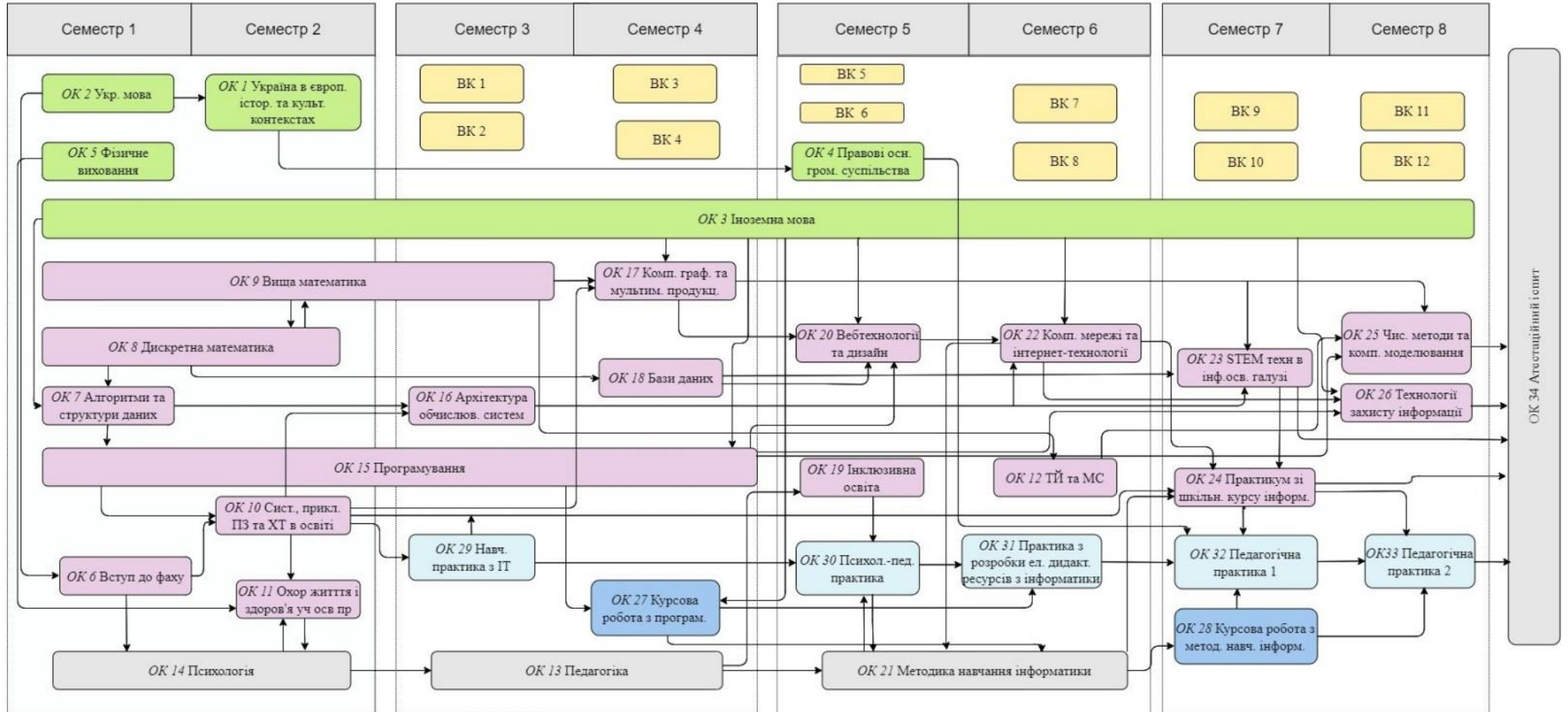
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

| Код   | Компоненти освітньої програми  | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю        |
|---|--|--------------------|--------------------------------|
| <b>Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми</b> |  |                    |                                |
| <b>1. Цикл загальної підготовки</b>                         |  |                    |                                |
| ОК 1  | Україна в європейському історичному та культурному контекстах            | 3                  | залік                          |
| ОК 2  | Українська мова (за професійним спрямуванням)                            | 3                  | екзамен                        |
| ОК 3  | Іноземна мова (за професійним спрямуванням)                              | 12                 | залік, екзамен, залік, екзамен |
| ОК 4  | Правові основи громадянського суспільства                                | 3                  | залік                          |
| ОК 5  | Фізичне виховання  | 2                  | залік                          |
| <b>Разом</b>  |  | <b>23</b>          |                                |
| <b>2. Цикл професійної підготовки</b>                       |  |                    |                                |
| ОК 6  | Вступ до фаху  | 5                  | екзамен                        |
| ОК 7  | Алгоритми та структури даних   | 5                  | екзамен                        |
| ОК 8  | Дискретна математика   | 8                  | залік, екзамен                 |
| ОК 9  | Вища математика  | 13                 | залік, екзамен, екзамен        |
| ОК 10   | Системне, прикладне програмне забезпечення та хмарні технології в освіті | 5                  | залік                          |
| ОК 11   | Охорона життя і здоров'я учасників освітнього процесу                    | 3                  | залік                          |
| ОК 12   | Теорія ймовірностей та математична статистика                            | 5                  | екзамен                        |
| ОК 13   | Педагогіка   | 6                  | екзамен                        |
| ОК 14   | Психологія   | 6                  | залік, екзамен                 |
| ОК 15   | Програмування  | 16                 | залік, екзамен, залік, екзамен |
| ОК 16   | Архітектура обчислювальних систем  | 5                  | екзамен                        |
| ОК 17   | Комп'ютерна графіка та мультимедійна продукція                           | 4                  | залік                          |
| ОК 18   | Бази даних   | 4                  | екзамен                        |
| ОК 19   | Інклюзивна освіта  | 3                  | залік                          |
| ОК 20   | Вебтехнології та дизайн  | 5                  | екзамен                        |
| ОК 21   | Методика навчання інформатики  | 10                 | екзамен, екзамен               |

|   |  |                        |         |
|---|--|------------------------|---------|
| ОК 22   | Комп'ютерні мережі та інтернет-технології                          | 5                      | екзамен |
| ОК 23   | STEM-технології в інформатичній освітній галузі                    | 5                      | екзамен |
| ОК 24   | Практикум зі шкільного курсу інформатики                           | 5                      | екзамен |
| ОК 25   | Чисельні методи та комп'ютерне моделювання                         | 4                      | екзамен |
| ОК 26   | Технології захисту інформації                                      | 4                      | залік   |
| ОК 27   | Курсова робота з програмування                                     | 3                      | залік   |
| ОК 28   | Курсова робота з методики навчання інформатики                     | 3                      | залік   |
| ОК 29   | Навчальна практика з інформаційних технологій                      | 3                      | залік   |
| ОК 30   | Психолого-педагогічна практика                                     | 3                      | залік   |
| ОК 31   | Практика з розробки електронних дидактичних ресурсів з інформатики | 3                      | залік   |
| ОК 32   | Педагогічна практика 1   | 6                      | залік   |
| ОК 33   | Педагогічна практика 2   | 9                      | залік   |
| ОК 34   | Атестаційний іспит   | 1                      |         |
| <b>Разом</b>  |  | <b>157</b>             |         |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>             |  | <b>180</b>             |         |
| <b>Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми</b> |  |                        |         |
| <b>3. Цикл вибірових освітніх компонент</b>               |  |                        |         |
| ВК 1  | Вибірковий освітній компонент 1                                    | 5                      | залік   |
| ВК 2  | Вибірковий освітній компонент 2                                    | 5                      | залік   |
| ВК 3  | Вибірковий освітній компонент 3                                    | 5                      | залік   |
| ВК 4  | Вибірковий освітній компонент 4                                    | 5                      | залік   |
| ВК 5  | Вибірковий освітній компонент 5                                    | 5                      | залік   |
| ВК 6  | Вибірковий освітній компонент 6                                    | 5                      | залік   |
| ВК 7  | Вибірковий освітній компонент 7                                    | 5                      | залік   |
| ВК 8  | Вибірковий освітній компонент 8                                    | 5                      | залік   |
| ВК 9  | Вибірковий освітній компонент 9                                    | 5                      | залік   |
| ВК 10   | Вибірковий освітній компонент 10                                   | 5                      | залік   |
| ВК 11   | Вибірковий освітній компонент 11                                   | 5                      | залік   |
| ВК 12   | Вибірковий освітній компонент 12                                   | 5                      | залік   |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>                |  | <b>60</b>              |         |
| <b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>      |  | <b>240</b><br>кредитів |         |

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



### **3. Форми атестації здобувачів вищої освіти**

Підсумкова атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності **014 Середня освіта (Інформатика)** проводиться у формі атестаційного іспиту та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: **Бакалавр освіти за спеціальністю «Середня освіта (Інформатика)»**

Атестаційний іспит має бути публічним і має передбачати оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених освітньо-професійною програмою. Програма атестаційного іспиту розміщується на сайті ЗВО не пізніше ніж за півроку до проведення атестації.

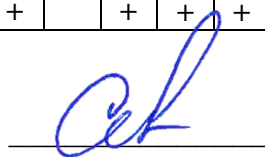
**4. Матриця відповідності загальних, фахових, предметних компетентностей (ЗК, ФК, ПК)  
компонентам освітньо-професійної програми (ОК)**

|       | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 | ОК 19 | ОК 20 | ОК 21 | ОК 22 | ОК 23 | ОК 24 | ОК 25 | ОК 26 | ОК 27 | ОК 28 | ОК 29 | ОК 30 | ОК 31 | ОК 32 | ОК 33 | ОК 34 |   |   |   |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|
| ЗК 1  | +    |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    |       | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |   |   |   |
| ЗК 2  | +    |      |      | +    |      |      | +    | +    | +    |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |   |
| ЗК 3  |      | +    | +    |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | + |   |   |
| ЗК 4  |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |   |
| ЗК 5  | +    | +    | +    | +    |      | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | + | + | + |
| ЗК 6  | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | + | + | + |
| ЗК 7  | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | + | + | + |
| ЗК 8  | +    |      |      |      | +    | +    | +    | +    |      |       | +     |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       | +     | +     |       |       | +     | +     |       |       |       | +     |       | +     | + | + |   |
| ЗК 9  |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | + | + | + |
| ЗК 10 | +    |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | + | + | + |
| ФК 1  | +    | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +    |       | +     |       | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | + | + |   |
| ФК 2  |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | + | + | + |
| ФК 3  |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       | +     |       | +     |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       | +     | +     | +     | + | + |   |
| ФК 4  |      | +    |      |      |      | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     | + | + | + |
| ФК 5  |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | + | + | + |
| ФК 6  |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     | + | + | + |
| ФК 7  | +    |      |      | +    | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     | + | + | + |
| ФК 8  | +    |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | + | + | + |
| ФК 9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | + | + | + |
| ПК 1  |      |      |      |      |      | +    | +    | +    |      | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | + | + |   |
| ПК 2  |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +     |       | +     |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |   | + | + |
| ПК 3  |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     |       | +     |       |       |       | +     | +     |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |   |   | + |
| ПК 4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     |       |       | +     |       | +     | +     |       | +     |       | +     |       |       |       |       |   |   | + |
| ПК 5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |   |   | + |
| ПК 6  |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     |       | +     | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | +     |       |       | +     | + | + | + |
| ПК 7  |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      | +     |       |       | +     |       | +     | +     |       | +     | +     |       |       | +     | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + | + | + |
| ПК 8  |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     |       |       |       |       | +     |       | +     | +     |       | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |   |   | + |

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

|        | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | ОК 14 | ОК 15 | ОК 16 | ОК 17 | ОК 18 | ОК 19 | ОК 20 | ОК 21 | ОК 22 | ОК 23 | ОК 24 | ОК 25 | ОК 26 | ОК 27 | ОК 28 | ОК 29 | ОК 30 | ОК 31 | ОК 32 | ОК 33 | ОК 34 |   |   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|
| РН 1   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +     | + |   |
| РН 2   |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | + | + |
| РН 3   |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +     | + |   |
| РН 4   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       | +     | +     | + |   |
| РН 5   |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       | +     |       |       | +     |       | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +     | + |   |
| РН 6   |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |       | +     |       | +     | +     |       |       | +     |       |       | +     |       | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +     | + |   |
| РН 7   | +    |      |      |      |      |      | +    | +    | +    |       | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +     | + |   |
| РН 8   |      | +    | +    |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |   | + |
| РН 9   |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +     |       |       |       |       |       | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | + |   |
| РН 10  |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +     |       |       | +     |       |       | +     |       | +     |       |       |       | +     | +     | +     |       |       | +     |       | +     | +     |       |       | +     | +     | + |   |
| РН 11  | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     | +     | + |   |
| РН 12  |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +     | + |   |
| РН 13  | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +     | + |   |
| ПРН 1  |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |       |       |       | +     |       | +     | +     |       | +     | +     |       | +     |       | +     | +     |       |       | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |   |   |
| ПРН 2  |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     | +     | +     |       |       | +     | +     | +     | + |   |
| ПРН 3  |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       | +     |       | +     | +     |       | +     |       | +     | +     |       |       |       | + |   |
| ПРН 4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       | +     |       |       |       |       |       | + |   |
| ПРН 5  |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       |       | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       | + |   |
| ПРН 6  |      |      |      | +    |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       | +     |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       | + |   |
| ПРН 7  |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       | +     |       | +     | +     |       | +     | + | + |
| ПРН 8  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | +     |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       | + |   |
| ПРН 9  |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       | +     | +     | + |   |
| ПРН 10 |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       |       | +     | +     |       | +     |       |       | +     |       |       |       | +     | +     | +     | + |   |
| ПРН 11 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +     |       | +     |       |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       | + |   |
| ПРН 12 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +     |       | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       | + |   |
| ПРН 13 |      |      |      |      |      | +    |      |      |      | +     | +     |       | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     | + |   |

Гарант освітньо-професійної програми



Світлана ЯЦЮК