

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

**ПРОЕКТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**СЕРЕДНЯ ОСВІТА. МАТЕМАТИКА**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**галузі знань А Освіта**

**Спеціальність А4 Середня освіта (Математика)**

**Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти за спеціальністю  
«Середня освіта (Математика)»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки**

**Голова Вченої ради**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

**(протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.**

**Освітня програма вводиться в дію з 1.09.2025р.**

**Ректор \_\_\_\_\_ Анатолій ЦЬОСЬ**

**(наказ № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ р.**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі знань **А Освіта** спеціальності **А4 Середня освіта (Математика)**.

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки фахівця в галузі знань **А Освіта** спеціальності **А4 Середня освіта (Математика)**.

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

1. Харкевич Юрій Іліодорович – кандидат фізико-математичних наук, професор, керівник робочої групи.
2. Швай Ольга Леонідівна – кандидат педагогічних наук, доцент, гарант ОПП.
3. Падалко Ніна Йосипівна – кандидат педагогічних наук, доцент, старший вчитель, кваліфікаційна категорія – спеціаліст вищої категорії.
4. Юринець Олександр Олексійович – кандидат педагогічних наук, заступник директора з навчальної роботи Володимир-Волинського педагогічного фахового коледжу імені А. Ю. Кримського Волинської обласної ради.
5. Пожарський Юрій Анатолієвич – здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Середня освіта. Математика (Матем-320).
6. Мацюк Дарья Андріївна – вчитель математики Луцького ліцею №15, випускниця ОП Середня освіта. Математика 2022 року.

Освітня програма погоджена вченою радою факультету інформаційних технологій і математики, та Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки.

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 здобуття освіти у Волинському національному університеті імені Лесі Українки та Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у Волинському національному університеті імені Лесі Українки, затвердженими Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки (протокол № \_\_\_\_ від \_\_.03.2025 р. та

протокол № 13 від 29.09.2024 р. відповідно).

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 А4 Середня освіта (Математика)

| 1–Загальна інформація                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ступінь вищої освіти                                                                                                         | Бакалавр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Рівень вищої освіти                                                                                                          | НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Освітня кваліфікація                                                                                                         | Бакалавр середньої освіти за спеціальністю «Середня освіта (Математика)»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Професійна кваліфікація (за наявності)                                                                                       | -----                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Офіційна назва освітньої програми                                                                                            | Середня освіта. Математика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тип освітньої програми (освітньо-професійна / освітньо-наукова / освітньо-творча)                                            | Освітньо-професійна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тип диплома та обсяг освітньої програми (кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання ОП)                               | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Форми здобуття освіти за ОП та розрахункові строки виконання ОП за кожною з них                                              | На базі повної загальної середньої освіти – 3 роки 10 місяців.<br>На базі молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра – 1 рік 10 місяців.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Наявність акредитації                                                                                                        | Сертифікат про акредитацію освітньої програми від 16.05.2024р. Строк дії – 01.07.2029р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за ОП, відповідно до стандарту вищої освіти, за наявності ) | ПЗСО, НРК 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Мова / мови викладання                                                                                                       | Українська мова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Інтернет- адреса постійного розміщення опису освітньої програми                                                              | Офіційний вебсайт Волинського національного університету імені Лесі Українки <a href="https://vnu.edu.ua/">https://vnu.edu.ua/</a> ,<br>Вебсайт факультету інформаційних технологій і математики <a href="https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informatsiynykh-tekhnologiy-i-matematyky">https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-informatsiynykh-tekhnologiy-i-matematyky</a> |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 2–Мета та цілі освітньо-професійної програми

Підготовка висококваліфікованого і конкурентоспроможного педагогічного працівника, який володіє необхідними знаннями з математики та методики її навчання; уміє застосувати інноваційні форми навчання математики, незалежно мислити і відповідально діяти згідно з принципами добра та справедливості для розвитку відкритого і демократичного суспільства; готовий до збереження і розвитку волинських освітніх традицій. Бакалавр освіти за спеціальністю «Середня освіта (Математика)» – творча особистість, здатна до саморозвитку та самореалізації та подальшого засвоєння складніших (магістерських) освітніх програм.

## 3–Характеристика освітньо-професійної програми

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Предметна область(галузь знань, спеціальність, спеціалізація, або предметна спеціальність (за наявності))</b> | <p><i>Галузь знань:</i> А Освіта</p> <p><i>Спеціальність:</i> А4 Середня освіта (Математика)</p> <p><i>Об'єкти вивчення:</i> освітній процес у закладах загальної середньої освіти (за предметною спеціальністю «Математика»).</p> <p><i>Ціль навчання:</i> формування інтегральних, загальних і фахових компетентностей вчителя закладу загальної середньої освіти необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, категорії, наукові концепції та принципи фундаментальних і прикладних наук галузі, достатні для формування предметних компетентностей за спеціальністю, теоретичні основи наук про освіту, загальної і вікової психології, методики навчання математики у закладах загальної середньої 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 в закладах загальної середньої освіти, моніторинг педагогічної діяльності, інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p><i>Інструментарій 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 виробничої практик (за договорами про співпрацю).</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                                                              | <p>Освітньо-професійна програма ґрунтується на методології та фундаментальних засадах педагогіки і математики, на результатах сучасних наукових досліджень у освітній галузі, на базових принципах математичної освіти та на інноваційних підходах до вирішення проблем навчання математики засобами сучасної педагогічної науки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Основний Фокус освітньої програми та спеціалізації</b>                                         | <p>Освітньо-професійна програма передбачає здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок у сфері математики та методики навчання математики, загальних засад методології наукової та педагогічної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності, зокрема в умовах дуальної, інклюзивної та інших форм освіти.</p> <p><i>Ключові слова:</i> математика, теорія та методика навчання математики, математична освіта, педагогічні технології, педагогічна практика.</p>                                                                               |
| <b>Особливості програми</b>                                                                       | <p>На бакалаврському рівні діє програма «Подвійний диплом» з Гуманітарно-природничим університетом імені Яна Длугоша в Ченстохові (Республіка Польща), яка забезпечує можливість спільного навчання здобувачів освітньо-професійної програми Середня освіта. Математика на математично-природничому факультеті вищезгаданого закладу вищої освіти за спеціальністю «Математика та аналіз даних».</p> <p>У Волинській області це єдина ОП, яка забезпечує підготовку конкурентно спроможних фахівців – вчителів математики, здатних здійснювати навчання учнів у закладах середньої освіти з урахуванням вітчизняного та міжнародного досвіду й регіонального компоненту.</p> |
| <p align="center"><b>4–Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Придатність допрацевлаштування</b>                                                             | <p>Робочі місця для випускників програми у закладах загальної середньої освіти, закладах спеціалізованої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, міжшкільних ресурсних центрах (міжшкільні навчально-виробничі комбінати), установах та організаціях у сфері освіти.</p> <p>Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 та постанови про внесення змін до Переліку посад педагогічних працівників (2021 р.): вчитель закладу загальної середньої освіти (код КП 2320); вчитель</p>                                                                                                                   |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | спеціалізованого закладу загальної середньої освіти (код КП 2320); викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти (код КП 2321).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Подальше навчання</b>          | Можливість продовжити навчання за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>5–Викладання та оцінювання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Викладання та навчання</b>     | Основними підходами до викладання та навчання є студентоцентризм, академічна доброчесність, гуманізм, системність. Освітній процес реалізується з використанням інтерактивних, проблемно-пошукових, пояснювально-ілюстративних, репродуктивних та інших методів навчання через поєднання лекційних та практичних занять, лабораторних робіт, самостійної навчальної та науково-дослідної роботи, виробничих та навчальних практик, консультування із викладачами, підготовки курсових робіт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Оцінювання</b>                 | <p>Оцінювання здійснюється на основі принципів академічної доброчесності згідно з Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<a href="http://surl.li/ddfha">http://surl.li/ddfha</a>). Поточний контроль включає в себе оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності, спрямованої на опанування елементів ОП: усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих групах, розв'язування задач/кейсів, тестування, презентації індивідуальних науково-дослідних завдань, захист навчальних проєктів, лабораторних робіт, курсових робіт, захист матеріалів практик, виступи на практичних (семінарських) заняттях, перевірка результатів виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, контроль засвоєння навчального матеріалу, який заплановано на самостійне опрацювання здобувачем освіти тощо.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у вигляді модульних контрольних робіт, семестрового заліку та екзамену, атестації.</p> <p>Оцінювання відбувається за національною шкалою (чотирибальна: відмінно, добре, задовільно, незадовільно; дворівнева: зараховано/незараховано), 100-бальною шкалою за системою ЄКТС.</p> <p>Інформація про систему оцінювання та градація показників підсумкової відносної успішності:</p> |

**Шкала оцінювання знань здобувачів освіти, де формою контролю є залік**

| <b>Оцінка в балах</b> | <b>Лінгвістична оцінка</b>                       |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| 90–100                | <b>Зараховано</b>                                |
| 82–89                 |                                                  |
| 75–81                 |                                                  |
| 67–74                 |                                                  |
| 60–66                 |                                                  |
| 1–59                  | <b>Незараховано</b><br>(необхідне перескладання) |

**Шкала оцінювання знань здобувачів освіти, де формою контролю є іспит**

| <b>Оцінка в балах</b> | <b>Лінгвістична оцінка</b> | <b>Оцінка за шкалою ECTS</b> |                         |
|-----------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------|
|                       |                            | <b>оцінка</b>                | <b>пояснення</b>        |
| 90–100                | Відмінно                   | A                            | відмінне виконання      |
| 82–89                 | Дуже добре                 | B                            | вище середнього         |
| 75–81                 | Добре                      | C                            | загалом хороша          |
| 67–74                 | Задовільно                 | D                            | непогано                |
| 60–66                 | Достатньо                  | E                            | виконання відповідає    |
| 1–59                  | Незадовільно               | Fx                           | Необхідне перескладання |

**6–Перелік компетентностей випускника**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Інтегральна компетентність (ІК)</b> | Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з математики, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Загальні<br/>компетентності(ЗК)</b>                        | <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 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> |
| <b>Фахові<br/>(спеціальні)<br/>компетентності<br/>(ФК/СК)</b> | <p><b>ФК1.</b> Здатність перенесення системи наукових знань у професійну діяльність та в площину навчального предмета.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність забезпечувати навчання учнів 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 проєктування процесів</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

навчання й виховання учнів з урахуванням їх вікових та індивідуальних особливостей, освітніх потреб і можливостей; добирати та застосовувати ефективні методики й технології навчання, виховання й розвитку учнів.

**ФК4.** Здатність формувати і розвивати в учнів ключові та предметні компетентності засобами навчального предмета та інтегрованого навчання; формувати в них ціннісне ставлення, розвивати критичне мислення.

**ФК5.** Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання; навчати учнів оцінювання та самооцінювання (формувальне оцінювання).

**ФК6.** Здатність до формування учнівського колективу, навичок командної роботи; знаходження ефективних шляхів мотивації учнів до саморозвитку; спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.

**ФК7.** Здатність до здійснення професійної діяльності з дотриманням вимог законодавства щодо охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами); використання здоров'язбережувальних технологій під час освітнього процесу.

**ФК8.** Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистіснозорієнтованої) взаємодії з учнями/здобувачами в освітньому процесі, залучення батьків до освітнього процесу на засадах партнерства.

**ФК9.** Здатність аналізувати власну педагогічну діяльність та її результати, здійснювати самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

**ПК1.** Здатність до реалізації усіх етапів математичного моделювання явищ, процесів та систем, до здійснення базових перетворень математичних моделей з метою спрощення їхнього аналізу й розв'язання.

**ПК2.** Здатність подавати математичні міркування та висновки з них у формі, придатній для цільової аудиторії, а також аналізувати та обговорювати математичні міркування інших осіб, залучених до розв'язання тієї самої задачі.

**ПК3.** Здатність здійснювати міркування та виокремлювати ланцюжки міркувань у математичних доведеннях на базі аксіоматичного підходу, а також розташовувати їх у логічну послідовність, у тому числі відрізняти основні ідеї від деталей і технічних викладок; здатність конструювати формальні доведення з аксіом та раніше доведених тверджень і відрізняти правдоподібні аргументи від

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>формально бездоганих.</p> <p><b>ПК4.</b> Здатність до кількісного мислення, розробки і дослідження математичних моделей явищ, процесів та систем, використання обчислювальних інструментів для чисельних і символічних розрахунків; здатність застосовувати спеціалізовані мови програмування та пакети прикладних програм.</p> <p><b>ПК5.</b> Здатність до аналізу математичних структур, у тому числі до оцінювання обґрунтованості й ефективності використовуваних математичних підходів.</p> <p><b>ПК6.</b> Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу математики різного рівня складності і пояснювати їх розв'язання учням.</p> <p><b>ПК7.</b> Здатність діяти за заданими базовими математичними алгоритмами, здійснювати їх вибір і застосування; набувати поглиблені когнітивні та практичні уміння і навички необхідні для конструювання алгоритмів, описання способів розв'язання математичних задач у вигляді алгоритмічного припису.</p> <p><b>ПК8.</b> Здатність до застосування ефективних педагогічних методик й освітніх технологій для забезпечення та оцінки якості навчання математики у закладах середньої освіти, до формування в учнів ключових і предметних компетентностей з математики.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 7–Програмні результати навчання

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>РН1.</b> Відтворює основні концепції та принципи педагогіки і психології; враховує в освітньому процесі закономірності розвитку, вікові та інші індивідуальні особливості учнів.</p> <p><b>РН2.</b> Демонструє вміння навчати учнів/здобувачів державною мовою; формувати та розвивати їх мовно-комунікативні уміння і навички засобами навчального предмету та інтегрованого навчання.</p> <p><b>РН3.</b> Називає і аналізує прийоми цілепокладання, планування та проектування процесів навчання і виховання учнів на основі компетентнісного підходу з урахуванням їх освітніх потреб; класифікує форми, методи і засоби навчання предмета в закладах загальної середньої освіти.</p> <p><b>РН4.</b> Здійснює добір і застосовує сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів; критично оцінює результати їх навчання та ефективність уроку.</p> <p><b>РН5.</b> Вибирає відповідні форми та методи виховання учнів на уроках і в позакласній роботі; аналізує динаміку особистісного розвитку учнів, визначає ефективні шляхи їх мотивації до саморозвитку та спрямування на прогрес і досягнення з урахуванням здібностей та інтересів кожного з них.</p> <p><b>РН6.</b> Називає і пояснює принципи проектування психологічно безпечного й комфортного освітнього середовища з дотриманням вимог законодавства щодо</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими освітніми потребами), технології здоров'язбереження під час освітнього процесу, способи запобігання та протидії булінгу і налагодження ефективної співпраці з учнями та їх батьками.

**РН7.** Демонструє знання основ фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності), оперує базовими категоріями та поняттями предметної області спеціальності.

**РН8.** Генерує обґрунтовані думки в галузі професійних знань як для фахівців, так і для широкого загалу державною та іноземною мовами.

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

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

**РН11.** Виявляє навички роботи в команді, адаптації та дії у новій ситуації, пояснює необхідність забезпечення рівних можливостей і дотримання гендерного паритету у професійній діяльності.

**РН12.** Аналізує власну педагогічну діяльність та її результати, здійснює об'єктивну самооцінку і самокорекцію своїх професійних якостей.

**РН13.** Демонструє знання основних положень нормативно-правових документів щодо професійної діяльності, обґрунтовує 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.** Пояснює основні етапи історичного розвитку математичних знань і парадигм, описує сучасні тенденції в математиці.

**ПРН2.** Демонструє знання фундаментальної математики на рівні теоретичних основ і застосовує методи алгебри, математичного аналізу, дискретної математики, аналітичної та диференціальної геометрії, топології, функціонального аналізу й теорії диференціальних рівнянь, теорії ймовірностей і математичної статистики, теорії функцій комплексної змінної для досягнення інших результатів освітньої програми.

**ПРН3.** Називає принципи *modus ponens* (правило виведення логічних висловлювань) та *modus tollens* (доведення від супротивного) і використовує умови, формулювання, висновки, доведення та наслідки математичних тверджень.

**ПРН4.** Демонструє навички розв'язувати конкретні математичні задачі, які сформульовано у формалізованому вигляді; виконує базові перетворення для специфічних ситуацій, застосовує навички управління інформацією і комп'ютерними засобами статистичного аналізу даних.

**ПРН5.** Використовує спеціалізовані програмні засоби комп'ютерної та прикладної математики і інтернет-ресурси.

**ПРН6.** Називає і описує суть методів математичного моделювання природничих та/або соціальних процесів.

**ПРН7.** Демонструє навички розв'язувати типові задачі математичного аналізу, алгебри, диференціальних та інтегральних рівнянь, оптимізації за допомогою чисельних методів.

**ПРН8.** Називає, класифікує і аналізує задачі шкільного курсу математики різних рівнів складності, демонструє здатність їх розв'язувати.

**ПРН9.** Знаходить потрібну науково-технічну інформацію у спеціальній науковій і методичній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, зокрема іноземною мовою.

**ПРН10.** Вибирає математичні методи розв'язування задач, враховує умови виконання математичних тверджень, коректно проектує умови та твердження на нові класи об'єктів, аналізує і упорядковує відповідності між поставленою задачею й відомими моделями.

**ПРН11.** Показує здатність формувати ціннісний аспект математичного знання, координувати його емоційне сприйняття учнями, розробляти і пропонувати різні форми та види виховання позитивного ставлення до математики та мотивації учнів до засвоєння її основ та методів.

**ПРН12.** Генерує в учнів розуміння основ математичного моделювання, готовність до застосування моделювання для розв'язування задач, формування математичних компетентностей учнів.

## **8–Ресурсне забезпечення реалізації програми**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кадрове забезпечення</b>              | Понад 90 % 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). Усі НПП раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікацій.<br>До реалізації освітньої програми залучаються професіонали-практики.                                                   |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b> | Матеріально-технічне забезпечення освітньо-професійної програми відповідає чинним технологічним вимогам до провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (чинний) в редакції № 365 від 24.03.2021 р.: навчальні корпуси; лекційні аудиторії (окремі з них обладнані мультимедійними проекторами); аудиторії для практичних занять; комп'ютерні класи, лабораторії (лабораторія безпеки та захисту інформаційних систем С-502, <a href="https://cutt.ly/vwaTMG5L">https://cutt.ly/vwaTMG5L</a> ; лабораторія операційних систем та комп'ютерних мереж С-503, |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p><a href="https://cutt.ly/jwaT0VJX">https://cutt.ly/jwaT0VJX</a>; лабораторія захисту інформації С-512, <a href="https://cutt.ly/fwaT0vEv">https://cutt.ly/fwaT0vEv</a>; спільна лабораторія інформаційних технологій ІТ-компанії Internet Devels та ВНУ імені Лесі Українки С-520, <a href="https://cutt.ly/AwaT1YHT">https://cutt.ly/AwaT1YHT</a> ); спеціалізовані кабінети, обладнані відповідно до потреб освітнього процесу; комп'ютерне, мережеве та програмне забезпечення, мультимедійне обладнання; Інклюзивний хаб; бездротовий доступ до інтернету в усіх корпусах університету та бібліотеці; соціально-побутова та спортивно-оздоровча інфраструктура.</p> <p>Для відпочинку усіх учасників освітнього процесу, проведення наукових заходів використовується база практик – табір Гарт, який розташовано на території Шацького національного парку на озері Світязь.</p> <p>Забезпечено доступ до приміщень для осіб з особливими потребами; вхід до усіх навчальних корпусів та гуртожитків університету обладнано пандусами.</p> <p>На факультеті інформаційних технологій і математики облаштовано невеликий коворкінг, де здобувачі можуть провести час між заняттями.</p> <p>В усіх корпусах ВНУ імені Лесі Українки облаштовані укриття.</p>                                                   |
| <b>Інформаційне<br/>танавчально-<br/>методичне<br/>забезпечення</b> | <p>Наявність офіційного вебсайту ( <a href="https://vnu.edu.ua/uk">https://vnu.edu.ua/uk</a> ) Волинського національного університету імені Лесі Українки, сторінок факультету та кафедр, на яких розміщена основна інформація про наукову, освітньо-наукову та навчально-методичну діяльність.</p> <p>Каталог освітніх програм та вибіркового освітніх компонентів (<a href="https://cutt.ly/m6eUV4S">https://cutt.ly/m6eUV4S</a>) розміщений на офіційному сайті ВНУ імені Лесі Українки, містить чинні освітні програми, навчальні плани, силабуси освітніх компонентів, описи вибіркового компонентів, зокрема і для ОПП Середня освіта. Математика першого (бакалаврського) рівня.</p> <p>Сайт бібліотеки (<a href="http://library.vnu.edu.ua">http://library.vnu.edu.ua</a>) на якому розміщена актуальна інформація про доступи до баз даних, ресурси вільного доступу і послуги бібліотеки, які можна отримати онлайн, а саме:</p> <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 електронного каталогу бібліотеки, який працює 24/7;</li> <li>отримання «ВІРТУАЛЬНОЇ ДОВІДКИ» – послуга бібліотеки, метою якої є надання відповідей на разові запити</li> </ul> |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>віддалених користувачів, пов'язані з пошуком бібліографічної інформації;</p> <p>доступ до реферативних ресурсів.</p> <p>На період навчання здобувачеві безкоштовно надаються корпоративний обліковий запис у Office 365.</p> <p>У ВНУ імені Лесі Українки кілька локальних комп'ютерних мереж і точок бездротового доступу до мережі «Інтернет».</p> <p>Дистанційні курси ОК розміщено на платформі Moodle (<a href="https://moodle.vnu.edu.ua/">https://moodle.vnu.edu.ua/</a> та <a href="https://moodle-cs.vnu.edu.ua/">https://moodle-cs.vnu.edu.ua.</a>).</p> <p>Мережа комп'ютерних класів факультету є віддаленою від загальної мережі університету та забезпечує кожен комп'ютер виходом в інтернет через сервер-шлюз (він же файл-сервер). Наявний VPN-сервер дозволяє віддалено працювати з мережею класів. На одному із серверів розгорнуто Moodle. Також є сервер з системою тестування OpenTest та хмарним сховищем OwnCloud.</p> |
| <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 року та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Волинського національного університету імені Лесі Українки (<a href="http://surl.li/ucft">http://surl.li/ucft</a> ).</p> <p>На основі двосторонніх договорів між ВНУ імені Лесі Українки та ЗВО України.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>  | <p>Регламентується Постановою КМУ №579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 року. В рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між ВНУ імені Лесі Українки та закладами вищої освіти країн-партнерів. Угоди про проведення спільного (паралельного) навчання і видачі дипломів у співпраці з Гуманітарно-природничим університетом імені Яна Длугоша в Ченстохові (Республіка Польща) та Волинським національним університетом імені Лесі Українки (Угода про співпрацю щодо спільного навчання від від 15.06.2021 р. – щорічно поновлюється).</p> <p>Для здобувачів ОП діє проєкт академічної мобільності в рамках Erasmus+ за напрямком KA171 з Chemnitz University of Technology (Німеччина, <a href="http://surl.li/qkujv">http://surl.li/qkujv</a> ).</p>                                                                                                    |

|                                                   |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Можливе за умови володіння українською мовою. Абітурієнти-іноземці мають можливість вивчати українську мову на підготовчому відділенні ННІНО ВНУ імені Лесі Українки. |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

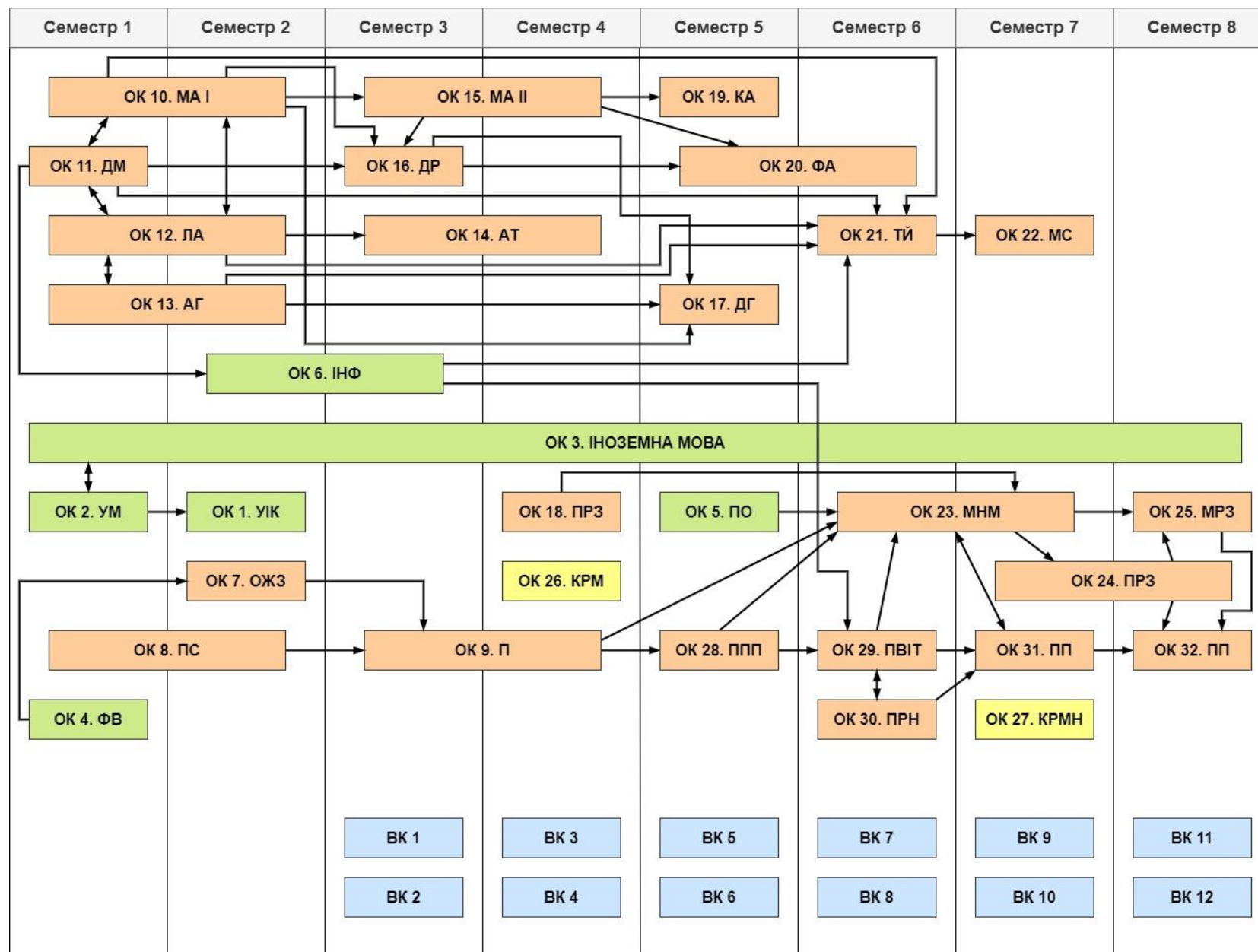
## 2. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік освітніх компонентів ОП

| Код                                                         | Освітні компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи) | 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)                                                       | 8                  | залік, екзамен, залік, екзамен |
| ОК 4.                                                       | Фізичне виховання                                                                                 | 2                  | залік                          |
| ОК 5.                                                       | Правові основи громадянського суспільства                                                         | 3                  | залік                          |
| ОК 6.                                                       | Інформатика                                                                                       | 3                  | залік                          |
| ОК 7.                                                       | Програмування                                                                                     | 3                  | залік                          |
| ОК 8                                                        | Теоретична підготовка базової загальнонавчальної підготовки, Національно-патріотичне виховання    | 3                  | залік                          |
| <b>Разом</b>                                                |                                                                                                   | <b>28</b>          |                                |
| <b>2. Цикл професійної підготовки</b>                       |                                                                                                   |                    |                                |
| ОК 9.                                                       | Охорона життя і здоров'я учасників освітнього процесу                                             | 3                  | залік                          |
| ОК 10.                                                      | Психологія                                                                                        | 6                  | залік, екзамен                 |
| ОК 11.                                                      | Педагогіка                                                                                        | 6                  | залік, екзамен                 |
| ОК 12.                                                      | Інклюзивна освіта                                                                                 | 3                  | залік                          |
| ОК 13.                                                      | Математичний аналіз I                                                                             | 15                 | екзамен, екзамен               |
| ОК 14.                                                      | Дискретна математика                                                                              | 5                  | екзамен                        |
| ОК 15.                                                      | Лінійна алгебра                                                                                   | 8                  | екзамен, екзамен               |
| ОК 16.                                                      | Аналітична геометрія                                                                              | 8                  | залік, екзамен                 |
| ОК 17.                                                      | Алгебра і теорія чисел                                                                            | 6                  | екзамен, екзамен               |
| ОК 18.                                                      | Математичний аналіз II                                                                            | 11                 | екзамен, екзамен               |
| ОК 19.                                                      | Диференціальні рівняння                                                                           | 4                  | екзамен                        |
| ОК 20.                                                      | Диференціальна геометрія                                                                          | 4                  | екзамен                        |
| ОК 21.                                                      | Практикум розв'язування задач шкільного курсу математики                                          | 4                  | залік                          |

| Код                                                       | Освітні компоненти освітньо-професійної програми<br>(навчальні дисципліни, практики, курсові роботи) | Кількість<br>кредитів | Форма<br>підсумк.<br>контролю |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| ОК 22.                                                    | Комплексний аналіз                                                                                   | 6                     | екзамен,                      |
| ОК 23.                                                    | Функціональний аналіз                                                                                | 7                     | екзамен,<br>екзамен           |
| ОК 24.                                                    | Теорія ймовірностей                                                                                  | 4                     | екзамен                       |
| ОК 25.                                                    | Математична статистика                                                                               | 4                     | екзамен                       |
| ОК 26.                                                    | Методика навчання математики                                                                         | 9                     | залік,<br>екзамен             |
| ОК 27.                                                    | Практикум розв'язування задач на побудову та<br>стереометричних задач                                | 5                     | залік,<br>залік               |
| ОК 28.                                                    | Методи розв'язування олімпіадних і конкурсних задач з<br>математики                                  | 5                     | екзамен                       |
| ОК 29.                                                    | Курсова робота з математики                                                                          | 2                     | залік                         |
| ОК 30.                                                    | Курсова робота з методики навчання математики                                                        | 2                     | залік                         |
| ОК 31.                                                    | Психолого-педагогічна практика                                                                       | 3                     | залік                         |
| ОК 32.                                                    | Практика з використання інформаційних технологій в<br>освіті                                         | 3                     | залік                         |
| ОК 33.                                                    | Практика з розробки навчально-методичного<br>забезпечення та онлайн-уроків                           | 3                     | залік                         |
| ОК 34.                                                    | Педагогічна практика                                                                                 | 6                     | залік                         |
| ОК 35.                                                    | Педагогічна практика                                                                                 | 9                     | залік                         |
| ОК 36.                                                    | Атестаційний іспит                                                                                   | 1                     |                               |
| <b>Разом</b>                                              |                                                                                                      | <b>152</b>            |                               |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>             |                                                                                                      | <b>180</b>            |                               |
| <b>Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми</b> |                                                                                                      |                       |                               |
| <b>3. Цикл вибірових дисциплін</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>            |                               |

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



### 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Підсумковий контроль передбачає такі форми: для циклу загальної підготовки – екзамени і заліки; для циклу професійної підготовки – екзамени і заліки, захисти практик та курсових робіт; для циклу вибіркових освітніх компонентів – заліки.

Атестація здобувачів освітньо-професійної програми Середня освіта. Математика спеціальності 014 Середня освіта (Математика) проводиться у формі атестаційного іспиту та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження випускникам ступеня бакалавра із присвоєнням:

*освітньої кваліфікації* – бакалавр освіти за спеціальністю Середня освіта (Математика),  
*професійної кваліфікації* – вчитель математики, викладач закладу фахової передвищої освіти.

Атестаційний іспит має бути публічним і передбачає оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених освітньою програмою.

Програма атестаційного іспиту розміщується на сайті ЗВО не пізніше ніж за півроку до проведення атестації.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім  
компонентам освітньо-професійної програми**

|       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OK 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 3  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 4  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 5  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 6  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 7  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 8  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 9  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 29 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OK 31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН, ПРН) відповідним освітнім 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 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| РН1   |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |
| РН2   |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       | +     |       |       |
| РН3   |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |
| РН4   |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     |       | +     |       |
| РН5   |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |
| РН6   |      |      |      |      |      | +    | +    | +    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| РН7   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |
| РН8   | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     |
| РН9   |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |
| РН10  |      |      | +    |      |      | +    |      |      | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |
| РН11  | +    | +    | +    | +    |      | +    |      |      | +    | +     |       |       | +     |       | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| РН12  |      | +    |      | +    | +    |      | +    | +    | +    |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |
| РН13  |      |      |      | +    |      | +    | +    |      | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |
| ПРН1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     |       |       | +     |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       |
| ПРН2  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     |
| ПРН3  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |
| ПРН4  |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       |       | +     |       | +     |       | +     |       |       |       | +     |       | +     |       |       |       | +     |
| ПРН5  |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |
| ПРН6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | +     |       | +     |       |       | +     |       |       |       | +     | +     | +     |       |       |       |       |
| ПРН7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ПРН8  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     | +     | +     |       |
| ПРН9  |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       | +     |
| ПРН10 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
| ПРН11 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     |       | +     |       |       |       |       | +     |       |       |       |       | +     |       | +     |       |
| ПРН12 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +     | +     |       | +     |       |       | +     | +     | +     | +     |       |       |       | +     | +     | +     | +     |

Гарант освітньо-професійної програми

Ольга Швай