

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**СЕРЕДНЯ ОСВІТА. МАТЕМАТИКА**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

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

**галузі знань 01 Освіта / Педагогіка**

**Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти зі спеціалізації**

**«Середня освіта. Математика»**

**Професійна кваліфікація: Вчитель математики та інформатики закладу  
загальної середньої освіти**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою радою СНУ імені Лесі Українки**

**Голова Вченої ради**

  
**(протокол № 7 від « 28 » травня 2020 р.)**

**Освітньо-професійна програма**

**вводиться в дію з 01.09.2020 р.**

**Ректор**  **Анатолій ЦЬОСЬ**

**(наказ № 142-з від « 28 » травня 2020 р.)**

Луцьк – 2020

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі знань **01 Освіта / Педагогіка** спеціальності **014.04 Середня освіта (Математика)**.

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки фахівця в галузі знань **01 Освіта / Педагогіка** спеціальності **014.04 Середня освіта (Математика)**.

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

Харкевич Юрій Іліодорович – кандидат фізико-математичних наук,  
професор, керівник проектної групи;

Швай Ольга Леонідівна – кандидат педагогічних наук, доцент;

Піддубний Олексій Михайлович – кандидат фізико-математичних  
наук, доцент.

Освітня програма погоджена вченою радою факультету інформаційних технологій і математики, схвалена науково-методичною комісією факультету інформаційних технологій і математики та затверджена Вченою радою Східноєвропейського 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) та другим (магістерським) рівнями в Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, затвердженим Вченою радою СНУ імені Лесі Українки.

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

## Лист погодження освітньо-професійної програми

Голова методичної комісії  
факультету інформаційних  
технологій і математики

  
\_\_\_\_\_ Валентина ЮНЧИК

Завідувач кафедри алгебри і  
математичного аналізу

  
\_\_\_\_\_ Інна КАЛЬЧУК

Завідувач кафедри диференціальних  
рівнянь та математичної фізики

  
\_\_\_\_\_ Олександр ЧИЧУРІН

Завідувач кафедри прикладної  
математики та інформатики

  
\_\_\_\_\_ Тетяна ЧЕПРАСОВА

Голова вченої ради  
факультету інформаційних  
технологій і математики

  
\_\_\_\_\_ Світлана ЯЦЮК

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

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр середньої освіти зі спеціалізації «Середня освіта. Математика»
<b>Професійна кваліфікація</b>	Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Середня освіта. Математика
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Україна 2011-2021 рр.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта
<b>Мова викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	3 роки 10 місяців
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://eenu.edu.ua/uk/structure/faculties-and-institutes/fakultet-informaciynih-sistem-fiziki-ta-matematiki?query=Математика">http://eenu.edu.ua/uk/structure/faculties-and-institutes/fakultet-informaciynih-sistem-fiziki-ta-matematiki?query=Математика</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Здобуття теоретичних знань, практичних умінь та глибокого розуміння у сфері сучасної математичної науки та математичної освіти, що дасть можливість бакалаврам ефективно та самостійно застосовувати їх у своїй професійній діяльності; бути підготовленими до успішного подальшого засвоєння складніших (магістерських) освітніх програм у сфері математики та інноваційних форм навчання математики	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	01 Освіта / Педагогіка 014.04 Середня освіта (Математика)
<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	Освітньо-професійна програма ґрунтується на методології та фундаментальних засадах математичної науки, на результатах сучасних наукових досліджень у математиці, на базових принципах математичної освіти та на інноваційних підходах до вирішення проблем навчання математики засобами сучасної педагогічної науки.
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми та</b>	Освітньо-професійна програма передбачає здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок у сфері математики та методики навчання математики, загальних засад

<b>спеціалізації</b>	<p>методології наукової та педагогічної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності</p> <p><b>Ключові слова:</b> математика, методика навчання, математична освіта, математичний аналіз, алгебра, геометрія, диференціальні рівняння, дискретна математика, логіка, комплексний аналіз, функціональний аналіз, теорія ймовірності, математична статистика, математичне моделювання.</p>
<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	<p>На бакалаврському рівні діє програма «Подвійного диплома» з Гуманітарно-природничим університетом імені Яна Длугоша в Ченстохові (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>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники, що мають поряд з глибокими фундаментальними математичними знаннями практичні вміння їх застосувати, вміння доносити їх до широких кіл у суспільстві, викладати на рівні середньої школи та вищих навчальних закладів, займатися математичною просвітницькою та популяризаційною діяльністю, можуть обіймати інженерно-технічні посади в закладах статистичної обробки даних, можуть бути системними аналітиками, менеджерами, молодшими науковими співробітниками та викладачами математики та інформатики в різноманітних державних та комерційних наукових організаціях.</p> <p>Перелік посад, які може займати випускник в системі загальної та вищої (спеціальної) математичної освіти для виконання педагогічної, навчально-виховної, науково-методичної та організаційно-управлінської діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• молодший науковий співробітник (математика);</li> <li>• математик;</li> <li>• асистент;</li> <li>• вчитель середнього навчально-виховного закладу;</li> <li>• молодший науковий співробітник (методи навчання);</li> <li>• викладач (методи навчання);</li> <li>• лектор;</li> <li>• педагог-організатор</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливість продовжити навчання за освітньо-професійною програмою другого (магістерського) рівня за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика). Набуття кваліфікацій за іншими освітніми програмами та спеціальностями (спеціалізаціями) у сфері вищої освіти.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самостійне навчання, індивідуально-творчий та практико-орієнтований</p>

	<p>підходи до навчання.</p> <p>Поєднання лекційних та практичних занять, на яких відбувається постановка і розв'язування проблем, виконання проектів, дослідницькі лабораторні роботи, педагогічна, психолого-педагогічна практики та практика з організації позаурочної роботи, підготовка курсових робіт.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Поточний контроль, що включає в себе оцінювання усіх видів аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування елементів освітньої програми, письмові та усні заліки, екзамени, захист курсових робіт.</p>
<b>6 – Перелік компетентностей випускника</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	<p>Здатність розв'язувати складні математичні задачі та практичні проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів математики, статистики й комп'ютерних технологій і характеризується комплексністю та/або невизначеністю умов.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність учитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від математики (ЗК-1);</li> <li>• Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності (ЗК-2);</li> <li>• Здатність використовувати в професійній діяльності базові знання з галузей математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук (ЗК-3);</li> <li>• Здатність використовувати стандартні прийоми та методи математичних досліджень, проявляти творчий підхід, ініціативу (ЗК-4);</li> <li>• Здатність застосовувати професійні математичні знання й уміння на практиці (ЗК-5);</li> <li>• Здатність критично оцінювати й переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність (ЗК-6);</li> <li>• Здатність вирішувати проблеми в професійній діяльності на основі абстрактного мислення, аналізу, синтезу і прогнозу (ЗК-7);</li> <li>• Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування наукових і професійних завдань (ЗК-8);</li> <li>• Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК-9);</li> <li>• Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК-10);</li> <li>• Здатність спілкуватися іноземною мовою (ЗК-11);</li> <li>• Здатність грамотно будувати комунікацію, виходячи із цілей і ситуації спілкування (ЗК-12);</li> <li>• Здатність відповідально приймати рішення з урахуванням соціальних та етичних цінностей і правових норм (ЗК-13);</li> <li>• Здатність усвідомлювати й враховувати соціокультурні розбіжності у професійній діяльності, проявляти толерантність до різних культур (ЗК-14).</li> </ul>

**Спеціальні (фахові,  
предметні)  
компетентності (СК)**

- Спроможність формулювати проблеми математично та в символній формі з метою спрощення їхнього аналізу й розв'язання (СК-1);
- Спроможність подавати математичні міркування та висновки з них у формі, придатній для цільової аудиторії, до якої звертаються, як усно, так і письмово, а також розуміти математичні міркування інших осіб, залучених до розв'язання тієї самої задачі (СК-2);
- Здатність розуміти міркування та виокремлювати ланцюжки міркувань у математичних доведеннях на базі аксіоматичного підходу, а також розташовувати їх у логічну послідовність, у тому числі відрізнити основні ідеї від деталей та технічних викладок (СК-3);
- Спроможність конструювати формальні доведення з аксіом та постулатів і відрізнити правдоподібні аргументи від формально бездоганних (СК-4);
- Спроможність виражати терміни специфічної предметної області мовою математики (СК-5);
- Здатність до кількісного мислення (СК-6);
- Спроможність розуміти проблеми та виділяти їхні суттєві риси (СК-7);
- Спроможність формулювати складні задачі оптимізації та прийняття рішень та інтерпретувати їхні розв'язки в оригінальному контексті цих задач (СК-8);
- Спроможність розробляти математичну модель ситуації з реального світу та переносити математичні знання у нематематичні контексти (СК-9);
- Спроможність перевіряти математичну модель на адекватність емпіричним даним (СК-10);
- Здатність проводити обчислення в рамках основних математичних моделей та застосовувати необхідні математичні методи (СК-11);
- Здатність до аналізу основ і властивостей існуючих математичних структур та розуміння переваг тих чи інших математичних підходів, у тому числі до оцінки їх обґрунтованості й ефективності (СК-12);
- Спроможність отримувати якісну інформацію на основі кількісних даних (СК-13);
- Спроможність розробляти експериментальні та спостережні дослідження й аналізувати дані, отримані на їхній основі (СК-14);
- Здатність пояснювати в математичних термінах результати, отримані під час розрахунків (СК-15);
- Знання спеціалізованих мов програмування та пакетів програмного забезпечення (СК-16);
- Спроможність використовувати обчислювальні інструменти для чисельних і символних розрахунків та для постановки й розв'язання задач (СК-17);
- Готовність розв'язувати нові проблеми у нових галузях знань (СК-18);
- Володіння дидактичними знаннями процесів і методів

	<p>викладання та навчання математики (СК-19);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері навчання математики та математичної освіти (СК-20).</li> </ul>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Знання та розуміння</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відтворювати історичний розвиток математичних знань та парадигм, знати сучасні тенденції в математиці (ПРН-3-1);</li> <li>Володіти основами правових та етичних відносин і основами психологічних особливостей поведінки (ПРН-3-2);</li> <li>Знати аксіоми різних складових частин математики, принципи <i>modus ponens</i> (правило виведення логічних висловлювань) та <i>modus tollens</i> (доведення від супротивного) і використовувати умови, формулювання, висновки, доведення та наслідки математичних тверджень у різних складових частинах математики (ПРН-3-3);</li> <li>Відтворювати базові знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання математичних методів у обраній професії (ПРН-3-4);</li> <li>Володіти базовими знаннями в галузі дискретної математики, інформатики й сучасних інформаційних технологій у обсязі, необхідному для засвоєння загально професійних дисциплін; володіти навичками використання програмних засобів і навичками роботи в комп'ютерних мережах, умінням створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси (ПРН-3-5);</li> <li>Володіти основами математичних дисциплін, у яких вивчаються моделі природничих та соціальних процесів, основами математичних теорій, що використовуються при математичному моделюванні (ПРН-3-6);</li> <li>Володіти основними математичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, базовими математичними способами інтерпретації числових даних та основними принципами функціонування природничих процесів (ПРН-3-7);</li> <li>Знати і розуміти методику навчання математичних дисциплін (ПРН-3-8);</li> <li>Знати методологічні та методичні основи проведення наукових досліджень та науково-методичної роботи у сфері навчання математики (ПРН-3-9).</li> </ul>
<b>Застосування знань та розуміння</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пояснювати математичні концепції мовою, зрозумілою для нефахівців у галузі математики (ПРН-У-1);</li> <li>Усно й письмово спілкуватися рідною мовою з професійних питань, читати спеціальну літературу іноземною мовою, знаходити, аналізувати та використовувати інформацію з різних довідкових джерел (ПРН-У-2);</li> <li>Дотримуватися норм етичної поведінки стосовно інших людей, адаптуватися та комунікувати (ПРН-У-3);</li> </ul>



- Бути наполегливим у досягненні мети при розв'язуванні поставленої математичної проблеми (ПРН-У-4);
- Розв'язувати задачі з математичною строгістю та математичними методами, перевіряти умови виконання математичних тверджень, переносити умови та твердження на нові класи об'єктів, знаходити й аналізувати відповідності між поставленою задачею й існуючими моделями (ПРН-У-5);
- Розв'язувати конкретні математичні задачі, сформульовані в термінах даної предметної області, здійснювати базові перетворення математичних моделей з метою розв'язування математичних та/або прикладних задач (ПРН-У-6);
- Використовувати раціональні способи пошуку та використання науково-технічної інформації, включаючи засоби електронних інформаційних мереж, використовувати інформаційні ресурси, у тому числі електронні, для пошуку існуючих математичних моделей (ПРН-У-7);
- Застосовувати методи математичного аналізу для дослідження функцій однієї та багатьох дійсних змінних (ПРН-У-8);
- Володіти методами аналітичної та диференціальної геометрії (ПРН-У-9);
- Застосовувати алгебраїчні методи для вивчення математичних структур (ПРН-У-10);
- Застосовувати методи топології, функціонального аналізу й теорії диференціальних рівнянь для дослідження динамічних систем (ПРН-У-11);
- Використовувати основні методи теорії ймовірностей, теорії випадкових процесів і математичної статистики для дослідження випадкових явищ, перевірки гіпотез, обробки реальних даних та аналізу тривалих випадкових явищ (ПРН-У-12);
- Застосовувати методи теорії функцій комплексної змінної (ПРН-У-13);
- Застосовувати методи математичної фізики для моделювання реальних фізичних, біологічних, екологічних, соціально-економічних та інших процесів і явищ (ПРН-У-14);
- Розв'язувати основні математичні задачі аналізу даних, застосовувати базові загальні математичні моделі для специфічних ситуацій, навички управління інформацією, принципи комп'ютерного забезпечення статистичного аналізу даних (ПРН-У-15);
- Самостійно розв'язувати базові задачі з числовими даними в різних розділах математики, перевіряти правильність відповіді, переносити правильні розв'язання на схожі задачі (ПРН-У-16);
- Уміти аналізувати з наукової точки зору соціально-економічні, соціально-педагогічні та соціально-психологічні проблеми та процеси, використовувати методи цих наук у різних видах професійної діяльності (ПРН-У-17);
- Бути спроможним в умовах розвитку науки та мінливої психолого-педагогічної практики до переоцінки накопиче-

	ного досвіду, аналізу своїх можливостей (ПРН-У-18); <ul style="list-style-type: none"> <li>Застосовувати сучасні підходи до проведення навчальних занять з математичних дисциплін (ПРН-У-19).</li> </ul>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	95 % науково-педагогічних працівників, задіяних у викладанні циклу дисциплін, що забезпечують спеціальні (фахові) компетентності бакалавра, мають наукові ступені (вчені звання)
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Використання сучасного програмного забезпечення: LibreCAD, 1stClass, Borland C++ 5.0, Borland Pascal 7.0, Code::Blocks, Denwer, DERIVE, Dev-Cpp, FireFox 12, Foxit Reader, Free Pascal, FreeMat 3.6, Google Chrome, Gran, Inkscape, iTalc, Lazarus, LogiSIM, Maxima 5.26, Microsoft Virtual PC, MiKTeX 2.8, Open Office, Oracle-OraHome90, Prolog, STATGRAPHICS, VirtualBox.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Використання інформаційного пакету навчально-методичних матеріалів в системі управління навчанням Moodle СНУ імені Лесі Українки та авторських розробок науково-педагогічних працівників
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Регламентується Постановою КМУ №579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 р. На основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та університетами України
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між СНУ імені Лесі Українки та навчальними закладами країн-партнерів
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе після вивчення курсу української мови. Абітурієнти-іноземці мають можливість вивчати українську мову на підготовчому відділенні СНУ імені Лесі Українки.

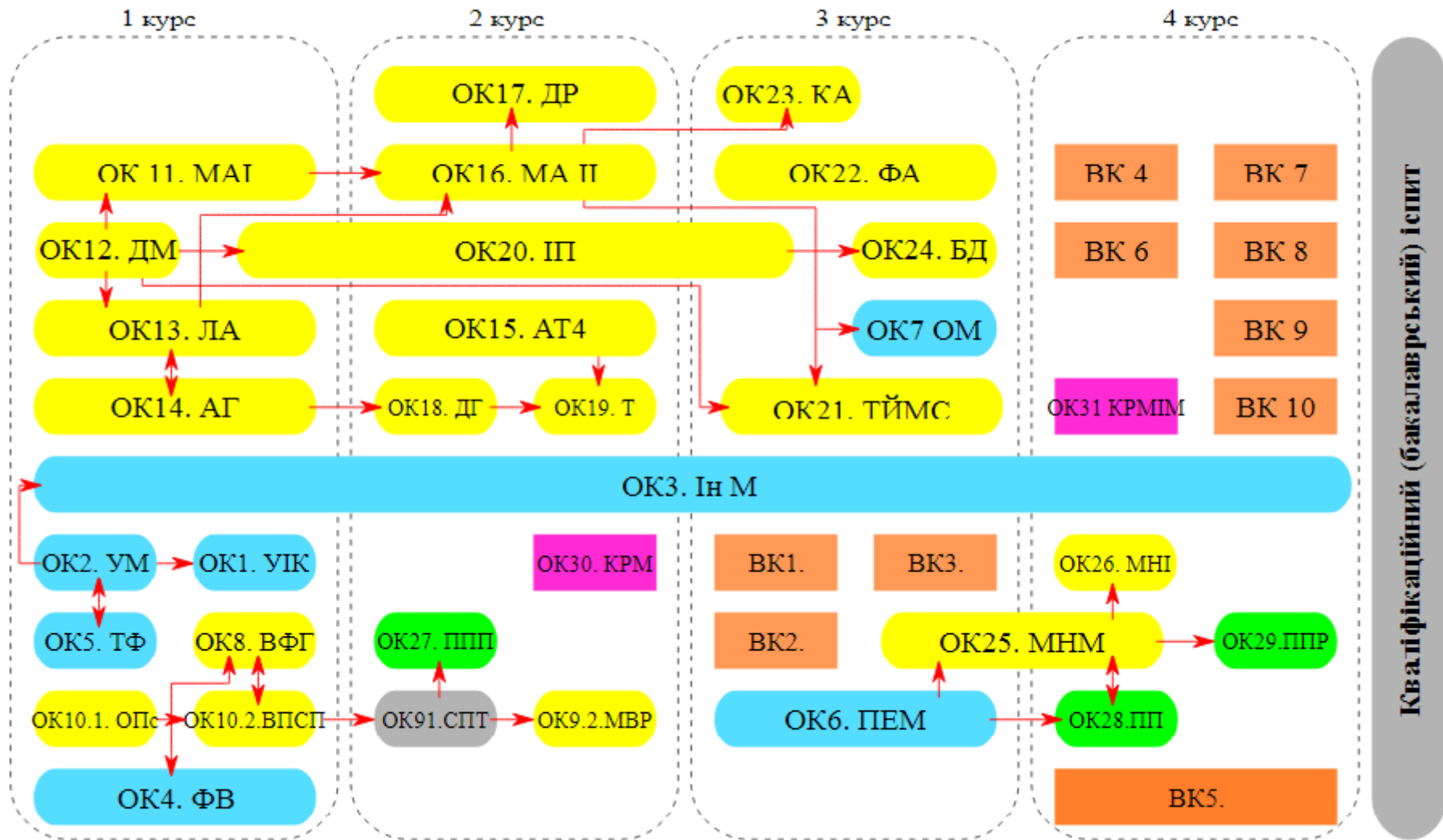
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики)	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	4	екзамен
ОК 2.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	екзамен
ОК 3.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	10	залік, екзамен, залік, екзамен
ОК 4.	Фізичне виховання	2	залік, залік
ОК 5.	Творчий феномен Лесі Українки	2	залік
ОК 6.	Практикум розв'язування задач елементарної математики	6	залік, залік
ОК 7.	Обчислювальні методи	4	екзамен
<b>Разом</b>		<b>32</b>	
<b>2. Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 8.	Вікова фізіологія з основами гігієни	3	залік
ОК 9.	<b>Педагогіка</b>	6	екзамен
ОК 9.1	Сучасні педагогічні технології	3	
ОК 9.2	Методика виховної роботи	3	
ОК 10.	<b>Психологія</b>	6	екзамен
ОК 10.1	Основи психології	3	
ОК 10.2	Вікова, педагогічна та спеціальна психологія	3	
ОК 11.	Математичний аналіз I	15	екзамен, екзамен
ОК 12.	Дискретна математика	4	екзамен
ОК 13.	Лінійна алгебра	8	екзамен, екзамен
ОК 14.	Аналітична геометрія	7	залік, екзамен
ОК 15.	Алгебра і теорія чисел	7	екзамен, екзамен
ОК 16.	Математичний аналіз II	15	екзамен, екзамен
ОК 17.	Диференціальні рівняння	7	залік, екзамен
ОК 18.	Диференціальна геометрія	4	екзамен
ОК 19.	Топологія	4	залік
ОК 20.	Інформатика та програмування	13	залік, залік, екзамен
ОК 21.	Теорія ймовірностей та математична статистика	6	екзамен, екзамен
ОК 22.	Функціональний аналіз	6	екзамен, екзамен
ОК 23.	Комплексний аналіз	5	екзамен
ОК 24.	Бази даних та інформаційні системи	4	екзамен

Код	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
ОК 25.	Методика навчання математики	5	залік, екзамен
ОК 26.	Методика навчання інформатики	4	екзамен
ОК 27.	Психолого-педагогічна практика	3	залік
ОК 28.	Педагогічна практика	8	залік
ОК 29.	Практика з організації позаурочної роботи	4	залік
ОК 30.	Курсова робота з математики	2	залік
ОК 31.	Курсова робота з математики, інформатики та методики їх навчання	2	залік
<b>Разом</b>		<b>148</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.	Вибіркова дисципліна 1	6	залік
ВК 2.	Вибіркова дисципліна 2	7	залік
ВК 3.	Вибіркова дисципліна 3	9	залік
ВК 4.	Вибіркова дисципліна 4	6	залік
ВК 5.	Вибіркова дисципліна 5	8	залік, залік
ВК 6.	Вибіркова дисципліна 6	4	залік
ВК 7.	Вибіркова дисципліна 7	5	залік
ВК 8.	Вибіркова дисципліна 8	5	залік
ВК 9.	Вибіркова дисципліна 9	5	залік
ВК 10.	Вибіркова дисципліна 10.	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. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Проміжна атестація передбачає такі форми: для циклу загальної підготовки – екзамени і заліки; для циклу професійної підготовки – екзамени і заліки, практики.

Підсумкова атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності **Середня освіта (Математика)** проводиться у формі атестаційного (бакалаврського) іспиту та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: **Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти.**

Атестаційний іспит має бути публічним і має передбачати оцінювання обов'язкових результатів навчання, визначених освітнім стандартом та освітньою програмою.

Програма атестаційного іспиту має бути розміщена на сайті університету.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 9.1	ОК 9.2	ОК 10	ОК 10.1	ОК 10.2	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31				
ЗК 1		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+			
ЗК 2							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ЗК 3	+				+	+		+	+	+	+	+	+	+								+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 4							+																				+	+								+	+		
ЗК 5						+	+																		+				+	+	+		+	+	+	+	+		
ЗК 6				+	+	+			+	+	+	+	+	+																+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 7							+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+									+	+		
ЗК 8	+																									+	+			+			+	+	+	+	+		
ЗК 9		+	+						+	+	+	+	+	+											+				+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 10	+	+			+																												+	+	+	+	+		
ЗК 11			+																																				
ЗК 12		+	+						+	+	+	+	+	+																	+	+	+	+	+				
ЗК 13								+	+		+	+	+	+																									
ЗК 14	+		+		+			+	+		+	+	+	+																			+	+	+				
СК 1						+									+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+		+					
СК 2		+	+			+																									+	+		+	+	+	+		
СК 3																+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+											
СК 4																+	+	+	+	+	+		+	+			+	+								+	+		
СК 5							+											+										+											
СК 6						+	+									+	+	+		+	+				+	+				+							+	+	
СК 7									+	+	+	+	+	+								+	+	+	+				+								+	+	
СК 8																																							
СК 9																																					+	+	
СК 10																										+												+	+
СК 11							+																														+	+	
СК 12																			+						+		+	+	+										
СК 13							+																+		+	+			+										
СК 14									+	+		+	+	+																			+	+	+				
СК 15		+	+																																		+	+	
СК 16							+																														+	+	
СК 17							+																		+				+										
СК 18																																		+		+	+	+	
СК 19									+	+																								+		+	+	+	
СК 20									+	+																							+	+		+	+	+	

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 9.1	ОК 9.2	ОК 10	ОК 10.1	ОК 10.2	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31					
ПРН-3-1	+																																							
ПРН-3-2								+	+	+	+	+	+	+																		+	+	+						
ПРН-3-3						+									+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+							+	+				
ПРН-3-4															+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+								+	+			
ПРН-3-5							+									+									+				+							+	+			
ПРН-3-6							+															+																		
ПРН-3-7																										+														
ПРН-3-8									+	+																								+	+		+			
ПРН-3-9																																					+			
ПРН-У-1		+	+	+																															+	+				
ПРН-У-2		+	+		+				+	+	+	+	+	+											+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ПРН-У-3	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+																						+	+	+	+	
ПРН-У-4				+	+	+									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+								+	+			
ПРН-У-5							+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+					+	+	+	+		
ПРН-У-6						+	+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+			
ПРН-У-7																									+				+								+	+		
ПРН-У-8															+					+																				
ПРН-У-9																			+				+	+																
ПРН-У-10																				+				+																
ПРН-У-11																							+	+			+													
ПРН-У-12																										+														
ПРН-У-13																													+											
ПРН-У-14							+																																	
ПРН-У-15																									+				+											
ПРН-У-16						+	+								+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+				
ПРН-У-17								+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	
ПРН-У-18								+	+	+	+	+	+	+																							+	+	+	+
ПРН-У-19									+	+																											+	+	+	+

Керівник проектної групи

Гарант освітньо-професійної програми



Ю.І.Харкевич

О. Л. Швай