


**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Г.С. СКОВОРОДИ**

УХВАЛЕНО

Вчена рада університету
протокол № 4
від «18» квітня 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Керівник проєктної групи
гарант освітньо-професійної
програми зі спеціальності
014 Середня освіта (Математика)
кандидат педагогічних наук,
професор

 Є. НЕЛІН
від «14» квітня 2023 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Математика в закладах освіти»

другий (магістерський)

(назва рівня вищої освіти)

магістр

(назва ступеня, що присвоюється)

галузь знань

01 Освіта / Педагогіка

(шифр та назва галузі знань)

спеціальність

014 Середня освіта (Математика)

(код та найменування спеціальності)

Ректор Харківського національного
педагогічного університету
імені Г.С. Сковороди



Юрій БОЙЧУК

«19» квітня 2023 р.

**Лист погодження
освітньо- професійної програми
«Математика в закладах освіти»**

Проректор з навчально-наукової
роботи



В. Борисов

Директор центру забезпечення
якості освіти



І. Радченя

Гарант освітньої програми



Є. Нелін

Декан фізико-математичного
факультету



Н. Пономарьова

В.о. Голови Студентської
ради ФМФ



О. Басенко

ПЕРЕДМОВА

ВНЕСЕНО

кафедрою математики Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною комісією фізико-математичного факультету, протокол №9 від «30» березня 2023 р.

Вченою радою фізико-математичного факультету, протокол №9 від «31» березня 2023р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

рішенням Вченої ради Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди протокол №4 від «18» квітня 2023 р.

РОЗРОБЛЕНО

проектною групою у складі:

Гарант:

1. Є. Нелін, кандидат педагогічних наук, професор.

Члени:

2. О. Жерновникова – доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри математики;

3. Т. Дейніченко – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики;

4. О. Чібісов – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики;

5. І. Сіра – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики;

6. Ю. Простакова – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики;

7. Ю. Єременко – директор КЗ «Харківський фізико-математичний ліцей №27 Харківської міської ради Харківської області»;

8. О. Бабак – здобувач другого (магістерського) рівня вищої світи фізико-математичного факультету, вчитель математики Терпіннівського опорного ЗЗСО «Джерело» Мелітопольського району Запорізької області.

РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ зовнішніх стекхолдерів:

1. В. Прошкін – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри комп'ютерних наук і математики факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Б.Грінченка;

2. Н. Клименко – директор Харківської гімназії №47 Харківської міської ради Харківської області.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована без дозволу Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди.

1. Профіль освітньої програми «Математика в закладах освіти» зі спеціальності 014. Середня освіта (Математика)

1.1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди Фізико-математичний факультет Кафедра математики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Кваліфікація освітня: Магістр з середньої освіти (математика)
Офіційна назва освітньої програми	«Математика в закладах освіти»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України. Сертифікат акредитації освітньої програми УД 21002724, дійсний до 01.07.2023
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра або ОКР спеціаліста.
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2023 – 2024 рр.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://smc.hnpu.edu.ua/osvitni-prohramy

2. Мета освітньої програми:

Метою освітньо-професійної програми є опанування здобувачами освіти загальних і спеціальних (фахових) компетентностей для розв'язування комплексних проблем у професійно-педагогічній діяльності вчителя математики (профільна, фахова передвища та вища освіта) та основ методології наукової та професійної педагогічної діяльності за спеціальністю; виконання завдань інноваційного характеру для оволодіння методологією дослідницької діяльності зі спеціальності, а також проведення власного дослідження та прилюдний захист його результатів.

1.3. Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація за наявності))	01 Освіта/Педагогіка, 014 Середня освіта (математика). Об'єкт вивчення: цілісний освітній процес з математики у закладах загальної середньої, фахової передвищої та вищої освіти; концепції та методики викладання математичних дисциплін. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних застосувати математичні та психолого-педагогічні знання, вміння й навички для вирішення завдань суспільства, зокрема, набуття студентами теоретичних та практичних знань, умінь, навичок
---	---

	<p>за обраною спеціальністю, опанування загальних засад методології наукової та професійної педагогічної діяльності, формування загальних, спеціальних, професійних компетентностей, достатніх для ефективного розв'язування комплексних проблем (зокрема, за невизначених умов) у професійній педагогічній та дослідницько-інноваційній діяльності, оволодіння методологією дослідницької діяльності зі спеціальності.</p> <p>Теоретичний зміст предметної галузі: педагогіка і психологія освіти, математика і методика навчання математики у закладах загальної середньої, фахової передвищої та вищої освіти: цикл загальної підготовки; цикл професійної підготовки; цикл дисциплін вільного вибору здобувача; цикл практичної підготовки, спрямованих на проведення власного дослідження за обраною темою кваліфікаційної роботи.</p> <p>Методи, методики та технології: методи організації, стимулювання, мотивації та контролю за ефективністю освітньо-пізнавальної діяльності; бінарні, інтегровані, індивідуально-орієнтовані технології; теоретичні й емпіричні методи дослідження, сучасні технології навчання та організації освітнього процесу, цифрові технології.</p> <p>Інструментарії та обладнання: цифрові застосунки, навчальна платформа Moodle, комп'ютеризовано-технічне обладнання, програмне забезпечення, інформаційні ресурси та технології; бази для проведення практик.</p>
Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Математична освіта: формування фахівця із сучасним світоглядом і мисленням, який здатний здійснювати гармонійне виховання та навчання математики на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>Ключові слова: освітньо-професійна програма, магістр, математика в закладах освіти, загальні, фахові, предметні компетентності, програмні результати навчання, професійно-педагогічна діяльність, професійна підготовка, професійна компетентність.</p>
Особливості програми	<p>фахівців, які опановують загальні, спеціальні та предметні компетентності для розв'язування комплексних проблем у професійно-педагогічній діяльності вчителя математики.</p> <p>Унікальність ОП забезпечується визнаними фахівцями в галузі педагогіки, математики та методики її навчання, створеними ними науковими школами в Особливості освітньо-професійної програми, яка є професійно-орієнтованою, полягають, по-перше, у підготовці здобувачів вищої освіти, здатних до впровадження новітніх освітніх, педагогічних та інформаційних технологій в професійній діяльності відповідно до вимог концепції НУШ; по-друге, ОП передбачає інтеграцію знань і практичних навичок з математики і методики її навчання, містить цикл педагогічної та науково-дослідної практик у ЗЗСО; по-третє, освітньо-професійна програма готує ХНПУ імені Г.С. Сковороди.</p>

1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Перелік посад, які може займати випускник магістратури в системі загальної, фахової передвищої та вищої освіти для виконання педагогічної, навчально-виховної, науково-методичної та організаційно-управлінської діяльності, зокрема, для викладання математики в ЗЗСО, здійснення освітньої діяльності на основі сучасних наукових досягнень педагогічної теорії та практики. Фахівець здатен виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010: 33 – Фахівці в галузі освіти.
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання за освітньо-науковою програмою ступеня доктора філософії за спеціальностями: 014 Середня освіта (Математика); 011 Освітні, педагогічні науки; 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). Набуття кваліфікацій за іншими освітніми програмами та спеціальностями (спеціалізаціями) у галузі вищої освіти
1.5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання, навчання: студентоцентроване, професійноорієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, практичних занять, консультацій. Також передбачена самостійна робота. Передбачена можливість навчання за допомогою використання інформаційно-комунікаційних технологій (Skype, Zoom, MOODLE, Google Meet, електронна пошта тощо).
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти здійснюється шляхом використання наступних форм та видів контролю: попередній (усне опитування, письмовий контроль), поточний (спостереження, усне опитування, письмовий контроль тощо), підсумковий контроль (заліки, іспити), захист звітів з практик, захист магістерської роботи. Оцінювання здобувачів здійснюється згідно з графіком атестації на основі аналізу кількісних і якісних показників, набутих здобувачем під час навчання.
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК 01. Здатність розв'язувати спеціалізовані практичні завдання в галузі освіти, що передбачає застосування концептуальних методів освітніх наук, психології, теорії та методики навчання математики, проведення педагогічних досліджень і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах освіти.
Загальні компетентності	ЗК 1. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю навчання математики, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт. ЗК 2. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним. ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою на офіційно-діловому та професійному рівнях, виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; удосконалювати та розвивати свій загальноінтелектуальний і загальнокультурний

	<p>рівень, усвідомлення своєї державної приналежності, встановлення національної, етнічної та культурної ідентичності.</p> <p>ЗК 4. Здатність самостійно здобувати знання та уміння і застосовувати їх у практичних ситуаціях (використовуючи ІТ), здійснювати особистісну професійну самоосвіту; проектувати подальший освітній маршрут і професійну кар'єру, приймати ефективні рішення у професійній діяльності, відповідально ставитися до обов'язків, мотивувати колектив на досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК 5. Здатність до самостійного опанування нових методів наукового дослідження, генерування нових ідей (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 6. Готовність працювати з текстами професійної спрямованості іноземною мовою; здійснювати професійну комунікацію іноземною мовою</p> <p>ЗК 7. Здатність застосовувати сучасні методики та технології діагностики, навчання та оцінювання якості освітнього процесу на різних освітніх щаблях у різних освітніх установах.</p> <p>ЗК 8. Здатність організовувати дослідницьку роботу учнів, здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети; готовність самостійно здійснювати наукове дослідження з використанням сучасних методів, аналізувати та презентувати його результати і застосовувати їх у розв'язанні конкретних освітніх і дослідницьких задач.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ФК 2. Здатність до систематизації, узагальнення та поширення інноваційного методичного досвіду (українського та закордонного) у математичній галузі.</p> <p>ФК 3. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя.</p> <p>ФК 4. Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.</p> <p>ФК 5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.</p> <p>ФК 6. Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу.</p> <p>ФК 7. Здатність забезпечувати функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.</p> <p>ФК 8. Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.</p>
<p>Предметні компетентності спеціальності (ПК)</p>	<p>ПК 1. Здатність на основі знання фундаментальних розділів математики формулювати проблеми математично та в символічній формі з метою їхнього аналізу й розв'язання.</p> <p>ПК 2. Здатність розуміти проблеми та виділяти їхні суттєві</p>

	<p>риси, відрізняти основні ідеї від деталей та технічних викладок, виокремлювати ланцюжки міркувань у математичних доведеннях на базі аксіоматичного підходу і розташовувати їх у логічній послідовності.</p> <p>ПК 3. Здатність подавати математичні міркування та висновки з них у письмовій та усній формі, придатній для цільової аудиторії фахівців та нефахівців а також розуміти математичні міркування інших осіб, залучених до розв’язання тієї самої задачі.</p> <p>ПК 4. Здатність виражати терміни специфічної предметної області мовою математики, розробляти математичну модель реального явища або процесу та переносити математичні знання у нематематичні контексти. Здатність перевіряти математичну модель на адекватність емпіричним даним.</p> <p>ПК 5. Здатність до застосування існуючих та розвитку математичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, розв’язування проблем в наукових дослідженнях з методики навчання математики.</p> <p>ПК 6. Здатність до пошуку, критичного аналізу, узагальнення та систематизації наукової інформації, до постановки цілей наукового дослідження та вибору оптимальних шляхів і методів їх досягнення.</p> <p>ПК 7. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності та генерування нових ідей з метою самостійної розробки проєктів.</p> <p>ПК 8. Готовність до здійснення педагогічного проєктування освітнього середовища, освітніх програм і індивідуальних освітніх траєкторій учнів та здобувачів з математики, конкретних методик їх навчання, зокрема, із застосуванням сучасних цифрових технологій.</p> <p>ПК 9. Здатність вивчати і формувати культурні потреби, підвищувати культурно-освітній рівень учнів профільної школи та здобувачів фахової передвищої та вищої освіти; розробляти та реалізовувати просвітницькі програми, стратегії просвітницької діяльності з метою популяризації математичних знань і культурних традицій.</p>
--	---

1.7. Програмні результати навчання	
	<p>ПРН1. Використовує загальноприйнятну термінологію державною та іноземною мовами у науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності із професійних питань; вибирає спеціальну літературу; знаходить, аналізує та використовує інформацію з різних довідкових джерел; демонструє вміння працювати з текстами професійної спрямованості й спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.</p> <p>ПРН2. Відтворює знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання математичних методів у обраній професії.</p> <p>ПРН3. Володіє математичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, математичними способами інтерпретації числових даних.</p> <p>ПРН4. Демонструє вміння грамотної побудови комунікації в освітньому і науковому процесі, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.</p>

ПРН5. Вибирає і використовує фундаментальні математичні закономірності у навчанні математики, інтегрує знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач навчання математики.

ПРН6. Пояснює і обґрунтовує раціональні способи пошуку та використання наукової інформації, включаючи засоби електронних інформаційних мереж; вибирає інформаційні ресурси, у тому числі електронні, для розв'язання завдань дослідження.

ПРН7. Використовує принципи академічної доброчесності в процесі проведення дослідно-експериментальної роботи.

ПРН8. Синтезує загальні методичні схеми розв'язування задач різних рівнів складності курсу математики; розробляє правила-орієнтири для пошуку альтернативних способів розв'язування й оцінювання їх раціональності.

ПРН9. Аналізує, проектує, впроваджує та вдосконалює навчально-методичне забезпечення навчання математики; здійснює методичний аналіз навчального матеріалу підручників з математики; конструює новий навчальний зміст з математики, технології та методики навчання.

1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з чинним законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 347 від 10.05.2018 та № 180 від 03.03.2020)). Освітній процес за освітньо-професійною програмою забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр університету, серед яких, доктори наук, кандидати наук, які є провідними фахівцями в галузі математики та методики навчання математики (дидакти), мають досвід практичної, наукової та педагогічної роботи. Усі науково-педагогічні працівники, згідно до укладених графіків, проходять підвищення кваліфікації та стажування у вітчизняних та зарубіжних закладах вищої освіти та науково-дослідних інститутах.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення професійної підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою «Математика в закладах освіти» відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з чинним законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 347 від 10.05.2018 та № 180 від 03.03.2020)). Площі приміщень, що використовуються в освітньому процесі відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура (навчальні корпуси, гуртожитки, тематичні кабінети, комп'ютерні класи, бібліотека, у тому числі читальний зал, пункти харчування, мультимедійне обладнання для одночасного використання в навчальних аудиторіях – не менше 30% від потреби, точки бездротового доступу до Інтернет-мережі тощо). Технічна перевірка навчальних робіт на наявність порушень академічної доброчесності проводиться науково-педагогічними працівниками згідно Кодексу академічної доброчесності Університету. Технічна перевірка наукових робіт на наявність порушень академічної доброчесності проводиться Інститутом інформатизації освіти Університету.

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>офіційний сайт ХНПУ імені Г.С. Сковороди: http://hnpu.edu.ua/; сайт дистанційної освіти ХНПУ імені Г.С. Сковороди: https://lms.hnpu.edu.ua/; фізико-математичного факультету: http://hnpu.edu.ua/uk/division/fizyko-matematychnyy-fakultet#overlay-context=uk/struktura; кафедри математики: https://sites.google.com/hnpu.edu.ua/kaf-mathematica; точки бездротового доступу Інтернет; наукова бібліотека, читальні зали; навчально-інформаційний портал на базі платформи Moodle: http://lms.hnpu.edu.ua; електронний архів-репозитарій ХНПУ імені Г.С. Сковороди: https://dspace.hnpu.edu.ua/home; сайті наукових праць: http://hnpu.edu.ua/uk/division/fahovi-naukovi-vydannya-universytetu; електронній бібліотеці: http://hnpu.edu.ua/uk/division/naukova-biblioteka-hnpu-imeni-gsskovorody ; навчально-методичні комплекси дисциплін; програми практик.</p>
1.9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Визначається «Порядком реалізації права на академічну мобільність» (http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Poriadok%20realizatsii%20prava%20na%20akademichnu%20mobilnist.pdf), а також «Положенням про порядок визнання результатів навчання здобувачів Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди отриманих у неформальній та/або інформальній освіті», (http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Polozhennia%20pro%20poriadok%20vyznannia%20rezultativ%20navchannia%20zdobuvachiv.pdf).</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Визначається «Порядком реалізації права на академічну мобільність» (http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Poriadok%20realizatsii%20prava%20na%20akademichnu%20mobilnist.pdf).</p> <p>Здійснюється за посередництва Центру міжнародного співробітництва та міжнародної освіти ХНПУ імені Г.С. Сковороди, який має укладені договори з університетами світу, зокрема здійснюється співпраця з впровадження міжнародної мобільності з Поморською академією м. Слупськ, Польща (Pomeranian University in Słupsk), Краківською академією ім. Анджея Фріча Моджевського (Krakivska akademiya im. Andzheya Fricha Modzhevskogo), Ханшанським педагогічним університетом, КНР (Hanshanskiy pedagogichniy universitet), Хейлунцзянським педагогічним університетом, КНР (Heyluntszyanskiy pedagogichniy universitet), Університетом Аксарай, Туреччина (Universitet Aksaraj).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p style="text-align: center;">У межах ліцензійного обсягу спеціальності та за умови попередньої мовленнєвої підготовки</p>

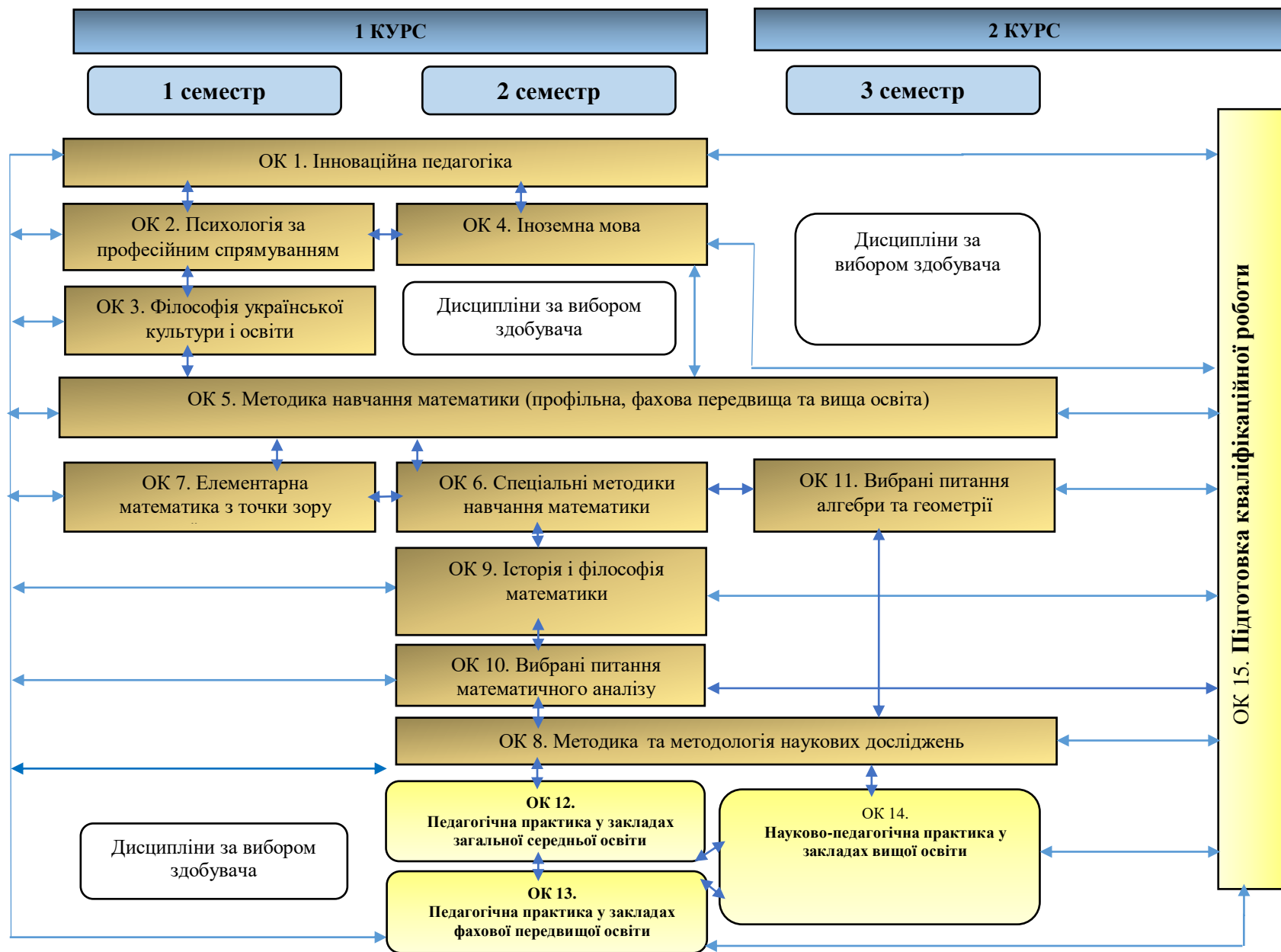
2. Структурно-логічна схема

2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота).	Кількість кредитів ECTS	Розподіл по семестрах
Обов'язкові компоненти ОПП			
Цикл дисциплін загальної підготовки			
ОК 1	Інноваційна педагогіка	5	I, II
ОК 2	Психологія за професійним спрямуванням	3	I
ОК 3	Філософія української культури і освіти	3	I
ОК 4	Іноземна мова	3	II
Цикл дисциплін професійної підготовки			
ОК 5	Методика навчання математики (профільна, фахова передвища та вища освіта)	11	I,II,III
ОК 6	Спеціальні методики навчання математики	3	II
ОК 7	Елементарна математика з точки зору вищої математики	3	I
ОК 8	Методика та методологія наукових досліджень	4,5	II,III
ОК 9	Історія і філософія математики	3	II
ОК 10	Вибрані питання математичного аналізу	3	II
ОК 11	Вибрані питання алгебри та геометрії	3	III
ОК 12	Педагогічна практика у закладах загальної середньої освіти	4,5	II
ОК 13	Педагогічна практика у закладах фахової передвищої освіти	4,5	II
ОК 14	Науково-педагогічна практика у закладах вищої освіти	4,5	III
ОК 15	Підготовка кваліфікаційної роботи	9	III
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Загальний обсяг вибіркового компонент:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:		90	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота).	Кількість кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОПП			
Цикл дисциплін загальної підготовки			
ОК 1	Інноваційна педагогіка	5	іспит
ОК 2	Психологія за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 3	Філософія української культури і освіти	3	іспит
ОК 4	Іноземна мова	3	залік
Цикл дисциплін професійної підготовки			
ОК 5	Методика навчання математики (профільна, фахова передвища та вища освіта)	11	іспит
ОК 6	Спеціальні методики викладання математики	3	залік
ОК 7	Елементарна математика з точки зору вищої математики	3	іспит
ОК 8	Методика та методологія наукових досліджень	4,5	залік
ОК 9	Історія і філософія математики	3	залік
ОК 10	Вибрані питання математичного аналізу	3	іспит
ОК 11	Вибрані питання алгебри та геометрії	3	іспит
ОК 12	Педагогічна практика у закладах загальної середньої освіти	4,5	залік
ОК 13	Педагогічна практика у закладах фахової передвищої освіти	4,5	залік
ОК 14	Науково-педагогічна практика у закладах вищої освіти	4,5	залік
ОК 15	Підготовка кваліфікаційної роботи	9	Захист КР
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Загальний обсяг вибіркового компонент:		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:		90	

2.2. Структурно-логічна схема вивчення освітніх компонент



2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	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 3	ОК 14	ОК 15
ПРН.01	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.02		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.03					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.04	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.05					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.06	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.07	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.08		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН.09					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Гарант освітньої програми:
кандидат педагогічних наук, професор



Євген НЕЛІН