

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

“Середня освіта (Математика)”

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта
предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ПНПУ імені В. Г. КОРОЛЕНКА

Голова вченої ради _____ **Марина ГРИНЬОВА**
(протокол № _____ від _____ 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____ 2023 р.

Ректор _____ **Марина ГРИНЬОВА**
(наказ № _____ від _____ 2023 р.)

ПОЛТАВА, 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Математика)»

Галузь знань	<u>01 Освіта / Педагогіка</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта</u>
Предметна спеціальність	<u>014.04 Середня освіта (Математика)</u>
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри
загальної фізики і математики
Завідувач кафедри
_____ Олег САЄНКО

Протокол № __ від _____ р.

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою зі створення /
оновлення освітньої програми
“Середня освіта (Математика)”
Гарант освітньої програми
_____ Оксана МОСКАЛЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма “Середня освіта (Математика)” предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика) для підготовки магістра розроблена робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові членів робочої групи	Науковий ступінь та/або вчене звання, найменування посади
Гарант освітньої програми	
Москаленко Оксана Анатоліївна	<i>кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної фізики і математики</i>
Члени робочої групи:	
Черкаська Любов Петрівна	<i>кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної фізики і математики</i>
Сєров Микола Іванович	<i>доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач, професор кафедри математичного аналізу та інформатики</i>
Сасенко Наталія Іванівна	<i>заступник директора з навчально-виховної роботи ліцею № 6 “Лідер” Полтавської міської ради</i>
Бондаренко Вероніка Петрівна	<i>студентка 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика)</i>
Гончаренко Вікторія Олегівна	<i>студентка 1 курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика)</i>

Рецензії зовнішніх стейкхолдерів

1.

**Профіль освітньої програми
“Середня освіта (Математика)”**

**Profile of the educational programme
“Secondary Education (Mathematics)”**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр середньої освіти (Математика). Вчитель математики, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти Master of secondary education (Mathematics). Teacher of mathematics, teacher of an institution of professional pre-higher and higher education
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Математика) Secondary Education (Mathematics)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитована відповідно до рішення Акредитаційної комісії МОН України від 27.12.2018 протокол № 133 (наказ МОН України від 08.01.2019 № 13) Строк дії сертифіката до 1.07.2024
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень: НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF -LLL – 7 рівень
Передумови	Освітній ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста)
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://sites.google.com/gsuite.pnpu.edu.ua/physics-and-mathematics/Educational/programs
2 – Мета освітньої програми	
<i>Метою</i> освітньо-професійної програми є формування у здобувачів загальних і фахових компетентностей, що достатні для розв’язування складних задач та практичних проблем (у тому числі науково-дослідницького чи інноваційного характеру) у професійно-педагогічній діяльності вчителя математики старшої школи, викладача закладу фахової передвищої, вищої освіти	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	<i>Галузь:</i> дослідження педагогічних процесів, освітніх систем, закономірностей їх розвитку; розробка та застосування методичних систем навчання математики, педагогічних технологій. <i>Об’єкти:</i> процес навчання математики у закладах загальної середньої, фахової передвищої, вищої освіти і способи організації практичної та теоретичної діяльності його учасників, зумовлених закономірностями та особливостями змісту навчального предмета. <i>Методи і засоби:</i> поєднання методів і засобів, які застосовуються в математиці, та методів і засобів, які застосовуються в теорії й методиці організації освітнього процесу.

	Інструментарій та обладнання: набуття методик навчання і виховання; вмінь і навичок використання інструментів і обладнання, необхідних в освітньому процесі
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Математична освіта: формування фахівця із сучасним світоглядом і мисленням, який здатний здійснювати гармонійне виховання та компетентнісне навчання математики в ЗЗСО, ЗФПО, ЗВО, у тому числі на основі власних науково-педагогічних досліджень. Ключові слова: освітній процес, загальна середня освіта, фахова передвища освіта, вища освіта, математика, всебічний розвиток особистості, компетентнісне навчання математики, педагогічна майстерність, заклад загальної середньої освіти, заклад фахової перед вищої освіти, заклад вищої освіти, профільна школа
Особливості програми	Формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти у галузі викладання математики, а також готовності до проведення педагогічних досліджень, спрямованих на підвищення ефективності процесу навчання математики. Упровадження майбутнім фахівцем практичного аспекту компетентнісного, діяльнісного, проблемного та індивідуалізованого підходів до навчання математики забезпечується спрямуванням виробничих педагогічних практик у ЗЗСО, ЗФПО і ЗВО, проведенням педагогічного експерименту під час виконання кваліфікаційної роботи та компетентнісно-формувальних занять з математики, залученням здобувачів освіти до організації і проведення регіональних конкурсів та фестивалів (зокрема обласних математичних змагань та фестивалю імені М. В. Остроградського) з метою удосконалення навичок позашкільної та просвітницької роботи
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Здобувач вищої освіти за освітнім ступенем магістр спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика) підготовлений за освітньою програмою “Середня освіта (Математика)” до роботи за освітнім видом професійної діяльності. Допуском до професії є наявність підтвердженої документом про вищу освіту академічної і професійної кваліфікації: магістр середньої освіти (Математика). Вчитель математики, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти. Фахівець підготовлений до роботи в галузі освіти і здатний виконувати зазначені професійні роботи за ДК 003:2010: 2310.2 Інші викладачі закладів вищої освіти, 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти, 2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти, 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, 2351.2 Інші професіонали в галузі методів навчання, 2359.2 Інші професіонали в галузі навчання. Випускник може обіймати первинні посади вчителя математики закладу загальної середньої освіти, викладача математики закладу професійної (професійно-технічної) освіти, асистента, викладача математики закладу фахової передвищої, вищої освіти.

Подальше навчання	Випускник може продовжувати навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти – 8-му рівні Національної рамки кваліфікацій; підвищувати свій науковий рівень у закладах вищої освіти і наукових установах України та закордоном; набувати часткових кваліфікацій за іншими спеціалізаціями в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Компетентнісний, студентоцентризований та проблемно-орієнтований підходи. Методи навчання: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький. Технології навчання: інтерактивна, проєктна, навчально-ігрова, інтерактивно-комунікативна
Оцінювання	Усні та письмові экзамени, заліки, презентації, захисти звітів із виробничих практик, атестаційний екзамен, захист кваліфікаційної роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми в галузі загальної середньої освіти, фахової передвищої освіти і вищої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук, математики, проведення наукового дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу у ЗЗСО, ЗФПО, ЗВО
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності. 2. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію, працювати в команді. 3. Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати. 4. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт. 5. Дотримуватися етичних норм, цінувати різноманіття та мультикультурність. 6. Здатність приймати рішення на основі ціннісних світоглядних орієнтирів. 7. Здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, генерувати ідеї, щоб виявляти проблеми й виробляти рішення. 8. Мовні (у т. ч. іншомовні) навички. 9. Здатність знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел, передусім – за допомогою цифрових технологій, використовувати ІКТ в професійній діяльності. 10. Здатність критично осмислювати основні світоглядні теорії та принципи в навчанні та професійній діяльності
Фахові компетентності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до поглиблення знань та критичного осмислення сучасних теоретичних основ спеціальності. 2. Здатність проводити теоретичне та експериментальне дослідження, створювати та впроваджувати інновації в професійній діяльності. 3. Здатність застосовувати сучасні методики і технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу на основі компетентнісного підходу.

	<p>4. Здатність застосовувати методи діагностування досягнень здобувачів освіти, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.</p> <p>5. Здатність організовувати конструктивну комунікацію з колегами, здобувачами освіти та їхніми батьками, здатність залучати батьків учнів до освітнього процесу на засадах партнерства.</p> <p>6. Здатність розробляти та презентувати освітні проєкти, управляти ними, оцінювати результати діяльності команд та колективів.</p> <p>7. Здатність обдуманно обирати шляхи вирішення непередбачуваних проблем у професійній діяльності за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, формувати у здобувачів освіти культуру академічної доброчесності.</p> <p>8. Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позанавчальній діяльності.</p> <p>9. Здатність створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів і студентів незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту та наявності особливих освітніх потреб, формувати спільноту здобувачів освіти, у якій кожний відчуває себе її частиною.</p> <p>10. Здатність комунікувати зі спільнотами задля розвитку відповідних професійних знань і вмінь, осмислення практик та контекстів, обміну науковою інформацією, представлення результатів власних досліджень.</p> <p>11. Здатність до безперервного професійного розвитку та рефлексії</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання

<p>ПРН 1. Демонструвати вміння застосовувати знання із психології, педагогіки, математики у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблювати знання з предметної області.</p> <p>ПРН 2. Демонструвати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти математичних компетентностей.</p> <p>ПРН 3. Пояснювати й оцінювати методичні засади навчання математики у закладах освіти.</p> <p>ПРН 4. Застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 5. Демонструвати вміння планувати освітню діяльність, моделювати зміст навчання з урахуванням вимог освітніх стандартів.</p> <p>ПРН 6. Здійснювати реферування наукових джерел, обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки, представляти результати наукової роботи письмово й усно з використанням сучасних технологій.</p> <p>ПРН 7. Вміти застосовувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу, залучати батьків на засадах партнерства.</p> <p>ПРН 8. Встановлювати зв'язок між способами застосування дидактичних інструментів та ефективністю процесу навчання математики.</p> <p>ПРН 9. Організовувати позааудиторну діяльність здобувачів освіти, розробляти освітні проєкти та управляти ними, мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.</p> <p>ПРН 10. Здійснювати рефлексію та мати навички оцінювання непередбачуваних проблем у професійній діяльності та поміркованого вибору шляхів їх вирішення за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</p> <p>ПРН 11. Визначати шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирати ресурси для професійного розвитку впродовж життя.</p> <p>ПРН 12. Аналізувати, оцінювати та описувати досвід інноваційної освітньої діяльності з математики.</p>

- ПРН 13.** Проектувати аудиторну та позааудиторну діяльність з математики з наступним застосуванням та аналізом.
- ПРН 14.** Демонструвати вміння класифікувати, упорядковувати й узагальнювати навчальний матеріал, застосовувати методи, методичні прийоми, засоби (зокрема цифрові освітні ресурси) та форми організації навчання математики.
- ПРН 15.** Організовувати дослідницьку діяльність здобувачів освіти, формувати в них культуру академічної доброчесності.
- ПРН 16.** Знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, у тому числі з використанням ІКТ.
- ПРН 17.** Вміти забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позанавчальній діяльності.
- ПРН 18.** Розробляти та впроваджувати сучасні методики й технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі інформаційно-комунікаційні, реалізовувати дистанційне і змішане навчання.
- ПРН 19.** Діагностувати та контролювати навчальні досягнення здобувачів освіти з математики на засадах компетентнісного підходу.
- ПРН 20.** Здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, аналізувати шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення провадження освітньої діяльності здійснюється відповідно до діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Кадрові вимоги передбачають, що підготовку магістра здійснюють науково-педагогічні працівники, які мають, як правило, освіту відповідну профілям навчальних дисциплін і систематично займаються науковою та/або науково-методичною діяльністю. Викладачі професійної підготовки повинні мати, як правило, науковий ступінь та/або вчене звання
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база відповідає діючим санітарно-технічним нормам і забезпечує проведення всіх видів підготовки і науково-дослідної роботи здобувачів освіти, передбачених цією освітньо-професійною програмою
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Підготовка магістра забезпечена навчально-методичною документацією з усіх видів навчальних занять, доступом кожного студента до бібліотечних фондів і баз даних відповідно до повного переліку дисциплін навчального плану, доступом до Інтернет, методичними посібниками і рекомендаціями для проведення практичних і лабораторних занять

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Можлива, за бажанням студента
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між ПНПУ імені В. Г. Короленка та зарубіжними закладами освіти
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе

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

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код о/к	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
Загальна підготовка			
ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень	3	залік
ОК 2	Цивільний захист	3	залік
Професійна підготовка			
ОК 3	Психологія старшої та вищої школи	3	залік
ОК 4	Педагогіка старшої та вищої школи	4	залік
ОК 5	Методика навчання математики у старшій школі	5	екзамен
ОК 6	Методика навчання математики у вищій школі	4	екзамен
ОК 7	Технології навчання математики	5	екзамен
ОК 8	Вибрані питання елементарної математики	6	залік, залік
ОК 9	Виробнича педагогічна практика в ЗЗСО	9	диференційований залік
ОК 10	Виробнича педагогічна практика в ЗФПО	4,5	диференційований залік
ОК 11	Виробнича педагогічна практика в ЗВО	4,5	диференційований залік
ОК 12	Виконання кваліфікаційної роботи	12	
ОК 13	Атестація	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 2	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 3	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 4	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 5	Дисципліна за вибором студента	4	залік
ВК 6	Дисципліна за вибором студента	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структура освітньої програми

№ з/п	Код о/к	Назва компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Тип компоненти
<i>I семестр</i>			
1.	ОК 1	Методологія та організація наукових досліджень	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК 3	Психологія старшої та вищої школи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК 4	Педагогіка старшої та вищої школи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК 5	Методика навчання математики у старшій школі	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК 7	Технології навчання математики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки

6.	ОК 8	Вибрані питання елементарної математики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
7.	ВК 1	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
<i>II семестр</i>			
1.	ОК 2	Цивільний захист	Обов'язкова, цикл загальної підготовки
2.	ОК 6	Методика навчання математики у вищій школі	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК 8	Вибрані питання елементарної математики	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК 9	Виробнича педагогічна практика в ЗЗСО	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ОК 12	Виконання кваліфікаційної роботи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
6.	ВК 2	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
7.	ВК 3	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
<i>III семестр</i>			
1.	ОК 10	Виробнича педагогічна практика в ЗФПО	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
2.	ОК 11	Виробнича педагогічна практика в ЗВО	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
3.	ОК 12	Виконання кваліфікаційної роботи	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
4.	ОК 13	Атестація	Обов'язкова, цикл професійної підготовки
5.	ВК 4	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
6.	ВК 5	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова
7.	ВК 6	Дисципліна за вибором студента	Вибіркова

2.3. Структурно-логічна схема освітньої програми

Семестр	1. Обов'язкові навчальні дисципліни та практики						2. Вибіркові навчальні дисципліни	
	1.1. Загальна підготовка	1.2. Професійна підготовка						
1	<p>ОК 1 Методологія та організація наукових досліджень</p>	<p>ОК 3 Психологія старшої та вищої школи</p>	<p>ОК 4 Педагогіка старшої та вищої школи</p>	<p>ОК 5 Методика навчання математики у старшій школі</p>	<p>ОК 7 Технології навчання математики</p>	<p>ОК 8 Вибрані питання елементарної математики</p>	<p>ВК 1</p>	
2	<p>ОК 2 Цивільний захист</p>	<p>ОК 6 Методика навчання математики у вищій школі</p>	<p>ОК 12 Кваліфікаційна робота</p>	<p>ОК 9 Виробнича педагогічна практика в ЗЗСО</p>	<p>ОК 10 Виробнича педагогічна практика в ЗФПО</p>		<p>ОК 11 Виробнича педагогічна практика в ЗВО</p>	<p>ВК 2 ВК 3</p>
3	<p>Умовні позначення: → зв'язки між освітніми компонентами одного циклу ----→ зв'язки між освітніми компонентами різних циклів</p>			<p>ВК 4 ВК 5 ВК 6</p>				

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі атестаційного екзамену з професійної підготовки та захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до атестаційного екзамену	<p>Програма атестаційного екзамену з професійної підготовки включає такі дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Психологія старшої та вищої школи. 2. Педагогіка старшої та вищої школи. 3. Методика навчання математики у старшій школі. 4. Методика навчання математики у вищій школі. 5. Технології навчання математики. <p>Форма проведення атестаційного екзамену з професійної підготовки – усна відповідь за білетами.</p> <p>Кожний білет атестаційного екзамену містить: одне теоретичне питання з психології старшої та вищої школи або педагогіки старшої та вищої школи; одне теоретичне питання з методики навчання математики у старшій школі або методики навчання математики у вищій школі, або технологій навчання математики; творче практичне завдання з методики навчання математики.</p> <p>Усього передбачено 30 атестаційних екзаменаційних білетів. Усе це дозволяє перевірити рівень сформованості відповідних умінь та навичок</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна магістерська робота здобувача ступеня вищої освіти магістра зі спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика) є самостійним розгорнутим дослідженням, що відображає інтегральну компетентність її автора та підводить підсумки набутих ним знань, вмінь та навичок з основних дисциплін, передбачених навчальним планом.</p> <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної задачі і проблеми у галузі 01 Освіта / Педагогіка, що вимагає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Випускник повинен засвідчити, що оволодів необхідними знаннями та навичками їх практичного застосування в конкретних умовах.</p> <p>Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача ступеня вищої освіти магістра до захисту визначається науковим керівником.</p> <p>Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання магістром його індивідуального навчального плану.</p> <p>До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані здобувачем ступеня вищої освіти магістра самостійно із дотриманням принципів академічної доброчесності.</p> <p>Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота до захисту розміщується у репозитарії ПНПУ.</p> <p>Установлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам освітньої програми відбувається через публічний захист кваліфікаційної роботи, який здійснюється відкрито і гласно на засіданні екзаменаційної комісії</p>
Вимоги до публічного захисту	Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається з використанням комп'ютерної презентації

4. Матриця відповідності компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
Загальні компетентності				
Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності	+	+		+
Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію, працювати в команді		+	+	
Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати		+	+	
Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт			+	+
Дотримуватися етичних норм, цінувати різноманіття та мультикультурність	+		+	
Здатність приймати рішення на основі ціннісних світоглядних орієнтирів				+
Здатність аналізувати, синтезувати, оцінювати, генерувати ідеї, щоб виявляти проблеми й виробляти рішення		+		+
Мовні (у т. ч. іншомовні) навички	+	+	+	
Здатність знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел, передусім – за допомогою цифрових технологій, використовувати ІКТ в професійній діяльності		+	+	+
Здатність критично осмислювати основні світоглядні теорії та принципи в навчанні та професійній діяльності		+		+
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності				
Здатність до поглиблення знань та критичного осмислення сучасних теоретичних основ спеціальності	+			
Здатність проводити теоретичне та експериментальне дослідження, створювати та впроваджувати інновації в професійній діяльності		+		
Здатність застосовувати сучасні методики і технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі й інформаційні, для забезпечення якості освітньо-виховного процесу на основі компетентнісного підходу	+	+	+	+
Здатність застосовувати методи діагностування досягнень здобувачів освіти, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху		+	+	+
Здатність організувати конструктивну комунікацію з колегами, здобувачами освіти та їхніми батьками, здатність залучати батьків учнів до освітнього процесу на засадах партнерства		+	+	+
Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними, оцінювати результати діяльності команд та колективів		+	+	+

Здатність обдумано обирати шляхи вирішення непередбачуваних проблем у професійній діяльності за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, формувати у здобувачів освіти культуру академічної доброчесності		+		+
Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позанавчальній діяльності				+
Здатність створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів і студентів незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту та наявності особливих освітніх потреб, формувати спільноту здобувачів освіти, у якій кожний відчуває себе її частиною		+	+	+
Здатність комунікувати зі спільнотами задля розвитку відповідних професійних знань і вмінь, осмислення практик та контекстів, обміну науковою інформацією, представлення результатів власних досліджень			+	+
Здатність до безперервного професійного розвитку та рефлексії				+

5. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																					
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Демонструвати вміння застосовувати знання із психології, педагогіки, математики у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблювати знання з предметної області	+	+		+					+		+			+	+							+
Демонструвати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти математичних компетентностей	+	+			+									+	+							+
Пояснювати й оцінювати методичні засади навчання математики у закладах освіти	+	+		+					+					+	+							
Застосовувати елементи теоретичного та експериментального дослідження у професійній діяльності	+				+				+		+	+		+		+					+	
Демонструвати вміння планувати освітню діяльність, моделювати зміст навчання з урахуванням вимог освітніх стандартів	+					+			+					+							+	
Здійснювати реферування наукових джерел, обґрунтовувати власну позицію, робити самостійні висновки, представляти результати наукової роботи письмово й усно з використанням сучасних технологій	+	+			+				+	+	+	+	+	+	+						+	+
Вміти застосовувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу, залучати батьків на засадах партнерства	+					+							+								+	
Встановлювати зв'язок між способами застосування дидактичних інструментів та ефективністю процесу навчання математики	+						+						+			+						
Організувати позааудиторну діяльність здобувачів освіти, розробляти освітні проекти та управляти ними, мотивувати виконавців на досягнення спільної мети	+															+	+	+	+	+		+

Здійснювати рефлексію та мати навички оцінювання непередбачуваних проблем у професійній діяльності та поміркованого вибору шляхів їх вирішення за умов неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	+			+			+	+	+									+			+	
Визначати шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирати ресурси для професійного розвитку впродовж життя	+	+						+	+		+	+	+								+	+
Аналізувати, оцінювати та описувати досвід інноваційної освітньої діяльності з математики	+	+		+					+			+									+	+
Проектувати аудиторну та позааудиторну діяльність з математики з наступним застосуванням та аналізом	+		+		+	+			+				+	+	+	+	+	+	+			
Демонструвати вміння класифікувати, упорядковувати й узагальнювати навчальний матеріал, застосовувати методи, методичні прийоми, засоби (зокрема цифрові освітні ресурси) та форми організації навчання математики	+						+		+	+				+	+							
Організувати дослідницьку діяльність здобувачів освіти, формувати в них культуру академічної доброчесності	+				+	+			+				+	+		+						
Знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, у тому числі з використанням ІКТ	+			+					+	+	+	+				+					+	+
Вміти забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти (зокрема з особливими освітніми потребами) в освітньому процесі та позанавчальній діяльності	+						+	+										+	+			
Розробляти та впроваджувати сучасні методики й технології навчання, виховання і розвитку, в тому числі інформаційно-комунікаційні, реалізовувати дистанційне і змішане навчання	+	+	+						+		+	+		+	+	+					+	+
Діагностувати та контролювати навчальні досягнення здобувачів освіти з математики на засадах компетентнісного підходу	+				+	+							+	+	+			+			+	
Здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, аналізувати шляхи мотивації здобувачів освіти до саморозвитку	+		+				+	+						+	+						+	

**7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми
«Середня освіта (Математика)»**

	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
ПРН 1			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 2					+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 3					+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН 4	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 5					+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 6	+				+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН 7			+	+			+		+	+	+		+
ПРН 8				+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН 9			+	+	+	+	+		+	+	+		+
ПРН 10		+	+	+	+	+	+		+	+	+		+
ПРН 11			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ПРН 12					+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН 13				+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН 14					+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 15	+			+	+	+	+		+	+	+		+
ПРН 16	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 17		+	+	+					+	+	+		+
ПРН 18					+	+	+		+	+	+	+	+
ПРН 19					+	+		+	+	+	+	+	+
ПРН 20			+	+					+	+	+		+

Гарант освітньої програми _____ Оксана МОСКАЛЕНКО