

ЗВІТ
експертної групи

Заклад вищої освіти	Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Освітня програма	46970 Теорія і методика навчання математики
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	014 Середня освіта

Цей звіт складений за наслідками експертного оцінювання згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	46970
Назва ОП	Теорія і методика навчання математики
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.04 Математика
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Філон Лідія Григорівна, Лебединська Юлія Станіславівна, Семеніхіна Олена Володимирівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	16.02.2026 р. – 18.02.2026 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП	ОП https://drive.google.com/file/d/1xDvcexn-FrxBn-CA4VsRIYJkN4IrE39/view
Програма візиту експертної групи	https://drive.google.com/file/d/1OoS89BDcXkxfEVOaooH3IJ6vvRjARovR/view

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

Освітня програма «Теорія і методика навчання математики» (далі - ОП) за третім рівнем вищої освіти у Вінницькому державному педагогічному університеті імені М.Коцюбинського (далі - Університет) започаткована у 2016 р. на базі наукової школи гаранта цієї ОП О.Матяш. Розроблення та вдосконалення ОП здійснювалося з урахуванням думок різних стейкхолдерів. На момент акредитації ОП налічує 13 обов'язкових освітніх компонентів (ОК), у т.ч два види практики – педагогічну (асистентську) та науково-дослідну. ОП передбачає присвоєння лише освітньої кваліфікації – доктор філософії з теорії і методики навчання математики. Предметна область ОП повністю відповідає заявленій спеціальності. Освітня складова обсягом 60 кред. реалізується у перші три семестри, всі ОК утворюють логічну структуру та мають виважену послідовність вивчення і достатній обсяг для досягнення передбачених результатів навчання (РН). ОП уможливорює індивідуальну освітню траєкторію через вибіркові компоненти (ВК) загальним обсягом 15 кред. Освітні практики відповідають студентоцентрованому підходу і забезпечують теоретико-практичну підготовку здобувачів освіти. Університетом налагоджено міжнародні зв'язки для інтернаціоналізації ОП через закордонні стажування та реалізацію академічної мобільності здобувачів освіти та викладачів, які повністю відповідають ліцензійним вимогам щодо професійної активності та мають публікації, що корелюють з тими ОК, які вони викладають. Матеріальна база Університету є достатньою для досягнення передбачених в ОП результатів та враховує запити здобувачів з різними освітніми потребами. Адміністрацією Університету у 2024 р. оновлено нормативну базу для супроводу освітнього процесу та забезпечення його якості. Політика академічної доброчесності є прозорою та дозволяє розвивати академічну культуру здобувачів освіти. Сайт Університету є відкритим і прозорим простором для стейкхолдерів. Серед інноваційних практик відзначені: - інтеграція ОП з професійно-науковою спільнотою ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики»; - запровадження рейтингування аспірантів. Серед позитивних практик відзначені: - розвиток соціальних навичок аспірантів не лише в рамках ОП, а й через різноманітні інституційні форми/заходи; - вимога від вступника надати дослідницьку пропозицію як третій вступний іспит, що унормований окремою програмою у відкритому доступі; - окреме існування відділу ліцензування та акредитації і Центру внутрішньої системи забезпечення якості освіти; - активне залучення провідних учених і фахівців-практиків до проведення лекційних і семінарських занять на цій ОП; - наявність у кожного здобувача освіти публікації у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus/ Web of Science. Проведена експертиза дає підстави говорити про повну відповідність ОП критеріям акредитації

Недоліки

- технічні невідповідності в РП та навчальному плані (для РП та НП-2023): для ОК02 “Українська наукова мова” в РП зафіксовано 20 лекц.+20 практ. год., а в НП зафіксовано 20 лекц.+10 практ. год.; для ОК05 “Професійно-педагогічна компетентність...” у РП стоїть 10 лекц.+20 практ. год., а в НП зазначено 16 лекц.+14 практ.; - РП окремих ОК містять у списках рекомендованої літератури застарілі джерела, зокрема, для ОК12 Педагогічна (асистентська) практика більшість рекомендованих джерел складають праці 2000-х років, що не відображають сучасні реалії освітнього процесу, а перше джерело основного списку датується 1997 р.; - технічні огріхи в РП ОК01 “Філософія науки і етика науковця”: за ОП передбачено підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену, натомість до методів оцінювання включено семестровий контроль “у формі усного заліку”, а таблиця розподілу балів не передбачає нарахування балів за екзамен як вид контролю; - частина рецензій на ОП не містить дат, у які вона подана; - у локальних законодавчих актах (положеннях) відсутня норма про відсторонення від функцій наукового керівника у випадку недоброчесної поведінки як його, так і його аспірантів.

Рекомендації

- Гаранту ОП та НПП на початок наступного 2026-2027 н.р. затвердити РП всіх ОК з коректною фіксацією обсягів аудиторного навантаження і самостійної роботи; - Поважаючи академічну свободу НПП на розроблення змісту ОК в рамках цієї ОП, гаранту та НПП до початку 2026-2027 н.р. забезпечити актуальність рекомендованих джерел згідно з метою відповідного ОК; - викладачу ОК01 до початку 2026-2027 н.р. усунути виявлені розбіжності в оформленні РП та уточнити методи оцінювання запланованих ПРН і розподіл балів за видами робіт; - гаранту ОП при наступному її перегляді рекомендувати рецензентам ставити дату написання рецензії для фіксації часу схвалення ОП/ надання рекомендацій; - поважаючи автономію ЗВО щодо впровадження власних політик академічної доброчесності, ЕГ рекомендує адміністрації Університету до початку 2026-2027н.р. посилити відповідальність наукових керівників і зафіксувати окрему норму про відсторонення від функцій наукового керівника у випадку недоброчесної поведінки як його, так і його аспірантів, у відповідному положенні (наприклад, у Положенні про Комісію з академічної доброчесності). Також за результатами акредитаційної експертизи ЕГ бачить додаткові точки розвитку цієї ОП: - викладання фахових ОК чи їх окремих змістових модулів англійською мовою, тому рекомендує гаранту ОП та робочій групі до початку 2026-2027 р. передбачити практикування англійської мови при вивченні фахових ОК з ТМНМ чи їх модулів; - увиразнення в освітній складовій ОП грайтрайтингу, тому пропонує гаранту ОП та робочій групі до початку 2026-2027 н.р. передбачити у змісті ОК06 “Цифровізація наукових досліджень” або ОК09 “Дослідницько-проектувальна діяльність викладача” вивчення грантрайтингу як окремого тематичного модуля та розробити відповідні показники результативності з відповідними механізмами контролю.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування освітньої програми:

1. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Стандарт вищої освіти для цієї спеціальності на третьому рівні відсутній, програмні результати навчання (ПРН) затверджені Університетом (протокол №11 від 11.05.2025). Перевірка відповідності ПРН цієї ОП дескрипторам 8-го рівня НРК підтвердила їх повну кореляцію. Блок “Знання”. ПРН1 фіксує рівень концептуальних і методологічних знань та роботу з новими ідеями («концептуальні та методологічні знання... критичний аналіз, оцінка і синтез... ідей»). ПРН2 конкретизує критичне опрацювання релевантної літератури («критичний аналіз... релевантної літератури...»). ПРН 3–4 описують знання вимог до організації освітнього процесу та консультування/практичної підготовки («знання вимог до організації освітнього процесу...»; «знання специфіки... консультування... практичної підготовки»). ПРН9 задає знаннево-ціннісну рамку проектування освітньо-розвивального середовища («організації та розвитку... освітньо-розвивального середовища...»). Отже, “знання” операціоналізовані через ПРН, які охоплюють і методологічний рівень, і предметно-галузеву обізнаність, і вимір професійної діяльності за спеціальністю. Блок “Уміння”. ПРН 6 задає здатність розв’язувати складні педагогічні задачі та ухвалювати обґрунтовані рішення («розв’язування складних педагогічних задач... приймати обґрунтовані рішення...»). ПРН 10–14 деталізують професійні “виконавські” уміння: застосування сучасних технологій і аналіз ефективності занять (ПРН 10), проектування/модернізацію навчально-методичного оснащення (ПРН 12), проектування електронних ресурсів та оцінювання їх ефективності (ПРН 13), організацію оцінювання результатів навчання (ПРН 14). ПРН 22 доповнює цей блок умінням проектувати та презентувати освітні програми й компоненти («розробляти... та презентувати освітні програми...»). Сукупно це підтверджує, що “уміння” з НРК представлене в ОП через результати навчання, які мають пряму дидактико-методичну й проєктну інтерпретацію. Блок “Комунікація”. ПРН 15 прямо визначає вміння академічної комунікації українською та іноземною мовами, ПРН 17 -презентації та обговорення результатів дослідження з професіоналами двома мовами, ПРН 21 розширює комунікацію до вільної взаємодії з колегами, науковою спільнотою та суспільством. Це узгоджується з вимогами НРК щодо здатності до наукової комунікації та поширення результатів. Блок “Відповідальність і автономія”. ПРН 19 містить управлінський та лідерський компонент автономії («управління науковими проєктами... лідерство та автономність»). ПРН 20 визначає дотримання академічної доброчесності як норматив відповідальності. ПРН 23 описує керування дослідницькою/творчою роботою здобувачів освіти, а ПРН 24 прямо задає траєкторію безперервного саморозвитку та опанування нових методик. У сукупності це підтверджує, що вимір “відповідальність і автономія” в ОП має і етичний, і управлінський, і розвитковий складники, які відповідають рівню підготовки доктора філософії. Отже, ОП відповідає вимогам підкритерію 1.1

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

ОП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації здобувачам освіти, отже, вимога щодо обов’язкового забезпечення виконання професійного стандарту як підстави для присвоєння кваліфікації не застосовується в прямому вигляді. Водночас зміст ОП зорієнтований на види діяльності, типові для майбутньої академічної та викладацької траєкторії випускника третього рівня, і тому опосередковано корелюють з професійним стандартом на групу професій “Викладачі ЗВО” (<https://surl.lt/azlxsp>) та очікуваннями до професійних ролей у сфері освіти (викладацька, науково-дослідницька, організаційно-управлінська). Освітня складова ОП та її ПРН охоплюють блоки, які в практиці професійних стандартів педагогічних/науково-педагогічних працівників зазвичай пов’язані з професійною діяльністю: проектування та реалізація освітніх рішень (ППо3, ППо4, ППо6, ППо7 для ФК1-ФК11), використання сучасних освітніх технологій і цифрових ресурсів (ППо2, ППо3 для ПРН10, 13), оцінювання результатів навчання (ППо4, ППо5, ППо7 для ПРН18), академічна комунікація (ППо3, ППо5 для ЗК5, ФК8, 9, 10), дотримання принципів академічної доброчесності (ЗПо1, ЗПо2, ЗПо7 для ЗК7, ПРН20) та управління освітніми й науковими проєктами (зокрема, це відображено у ПРН 10–14 щодо опанування дидактичного проектування й оцінювання при вивченні ППо3, ППо4; ПРН 15, 17, 21 щодо академічної комунікації при опануванні ЗПо4, ППо7; ПРН 19–20 щодо автономії, лідерства та доброчесності при опануванні ЗПо1, ЗПо4, ППо7). Така конфігурація

змісту є логічною для ОП підготовки доктора філософії, де фокус робиться не на формальному “закритті” професійного стандарту для присвоєння кваліфікації, а на формуванні дослідницької й викладацької спроможності здобувача освіти. Отже, ОП відповідає вимогам підкритерію 1.2

3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти

Мета ОП сформульована чітко та відповідає рівню підготовки доктора філософії і орієнтує здобувача освіти на виконання складних завдань у сфері освіти й науки, поєднуючи дослідницьку та викладацько-методичну компоненти (підготовка фахівця, здатного здійснювати наукові дослідження та розв'язувати складні спеціалізовані задачі організації освітнього процесу). Відповідність мети ОП місії/стратегічним орієнтирам Університету підтверджується тим, що заявлена спрямованість ОП корелює з визначеною в Статуті (<https://vspu.edu.ua/content/img/ustav2.pdf>) основною метою діяльності Університету: «підготовка висококваліфікованих фахівців за всіма рівнями вищої освіти у всіх сферах освіти» (у т.ч. третій, освітньо-науковий рівень). Змістовно мета ОП також узгоджується з інституційною стратегією розвитку, оскільки в університетських документах (<https://vspu.edu.ua/content/vch/doc/rada67.pdf>; <https://vspu.edu.ua/content/vch/doc/zvit.pdf>) зафіксовано наявність і впровадження Стратегічного плану розвитку ВДПУ на період до 2029 року (зокрема, у матеріалах засідання вченої ради наведено рішення про схвалення й рекомендацію до затвердження Стратегічного плану до 2029 року, а також у звітному документі вченої ради згадується виконання завдань, визначених цим планом). Отже, ОП відповідає підкритерію 1.3.

4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін

Потреби стейкхолдерів вивчалися і на етапах перегляду ОП, і в поточних процедурах забезпечення якості, а отримані пропозиції частково конвертовані у зміни змісту/структури ОНП. В Університеті відбувається системна організація опитувань різних груп стейкхолдерів (<https://vspu.edu.ua/content/acadhttps://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf>[fem/acad7.php](https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf)): здобувачів освіти (двічі на рік, <https://vspu.edu.ua/content/academ/acad3.php>), а також викладачів, роботодавців і випускників (раз на рік). Результати подані на сторінці кафедри (<https://amnm.vspu.edu.ua/recenziyi-vidguky-ta-propozyciyi/>). Так, після останнього перегляду серед змін зафіксовано оновлення ПРН відповідно до оновленням професійного стандарту викладача ЗВО (підтверджено додатково на фокус-зустрічі), до переліку вибіркових дисциплін (ВК) додано нові ОК («Українська дидактика математики», «Інклюзивний освітній простір»), змінено назву ЗПО1 зі зміною його змісту (запит на етичний вимір діяльності доктора філософії (із Відомостей СО та словами гаранта). За результатами відповідних фокус-зустрічей підтверджено, що було враховано пропозиції випускників ОП щодо включення ОК “Науково-методичний семінар”, а також пропозиції практикуючого вчителя математики щодо змістовного компонента ОК “Методологія навчання математики в різних типах закладів освіти”. Такі приклади є прямими індикаторами того, що потреби стейкхолдерів враховувалися саме у процесі перегляду ОП та не є декларативними. Для розвитку ОП запроваджено окремий майданчик з матеріалами роботодавців/стейкхолдерів (<https://amnm.vspu.edu.ua/recenziyi-vidguky-ta-propozyciyi/>): анкета для стейкхолдерів, результати анкетування загалом (https://drive.google.com/file/d/14_vkOdDauPPiw1bTMqsOt8LELEgW9ny/view) та відгуки про ОНП (рецензії та результати опитувань стейкхолдерів - <https://amnm.vspu.edu.ua/recenziyi-vidguky-ta-propozyciyi/>). Таблиця змін подана на сайті (<https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf>). Також наявна гугл-форма для обговорення і внесення пропозицій з удосконалення ОП (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsbgUQXvC_uvK2xXt17Yk_OjRrjyqGRgS9F-PZrQhY9mWNgg/viewform). На сайті кафедри модернізацію ОП через вивчення думки стейкхолдерів відображено у відповідних таблицях змін (для ОП-2023-<https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-23.pdf>; для ОП-2025 - <https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf>), що відзначено, як позитивну практику увіраження розвитку ОП в часі. Отже, ОП відповідає підкритерію 1.4

5. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

Формулювання мети та визначення ПРН здійснювалося з огляду на сучасні зміни у методиці навчання математики та підготовці фахівців середньої освіти (математика), а також з урахуванням вимог підготовки аспірантів, розвитку їх цифрових умінь і навичок комунікації. Урахування запитів ринку праці та галузевих/регіональних умов прослідковується через урахування державних орієнтирів підготовки педагогічних кадрів, зокрема Концепцію розвитку педагогічної освіти (наказ МОН №776 від 16.07.2018, https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti?__cf_chl_tk=88WaBYrwRZoKfNfNV6brokqudBAHmUpCRyk.3tLNv9M-1770589147-1.0.1.1-Yk7Dh7qgyDF6_ifBqp7gyGfioZ_6NVB3NPDAUoT3Aic) та усвідомлення попиту на підготовку вчителів математики фахівцями, які здатні до «самостійної розробки та реалізації підходів... та широко застосовувати інновації у навчанні» математики, що відображено у ПРН 3, 4, 9, 11, 12, 13 та додатково зафіксовано на зустрічі з роботодавцями - вони зазначили про потребу докторів наук у галузі методики навчання математики та

дефіцит освітньо-наукових програм відповідної спеціальності в Україні. У самій ОП результати ПРН 15 («здатний опановувати нові методики навчання математики...») і ПРН 18 («здатний проектувати електронні освітні ресурси...; оцінювати ефективність...») та їх операціоналізація в ОП забезпечують відповідність тенденціям розвитку методики навчання математики як науки. Урахування тенденцій ринку праці, галузевого та регіонального виміру прослідковуються через рамкові державні орієнтири, що відповідають очікуванім професійним функціям випускника третього рівня: мета та ПРН відповідають згаданій Концепції розвитку педагогічної освіти, завданням «розв'язувати комплексні проблеми в галузі педагогічної та/або дослідницько-інноваційної діяльності» (ПРН 12 – ПРН 16, ПРН 21 – ПРН 24). Інноваційною практикою відзначено врахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм через постійне спілкування з професіоналами в галузі методики навчання математики на семінарах ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики» (<https://www.facebook.com/MathDidactics/>), де розробники подібних ОП підтримують актуальність змісту й інтеграцію навчання та дослідження майбутніх докторів філософії. За словами гаранта, за результатами міжнародних науково-практичних конференцій «Проблеми та перспективи фахової підготовки вчителя математики» (2021, 2024) було уточнено профіль ОП. Індикатором орієнтації на сучасний науковий дискурс і реальні освітні практики галузі є започаткований у 2024 р. журнал «Дидактика математики: теорія, досвід, інновації» (<https://vspu.net/didmath/index.php/journal/about>). Це виступає релевантним підтвердженням того, що ОП орієнтується на актуальні напрями розвитку середньої освіти як галузі і підтримує включеність аспірантів у фахову комунікацію. Отже, ОП відповідає підкритерію 1.5

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП повністю відповідає Критерію 1. Навчання за ОП уможливорює досягнення всіх результатів, які в ній зафіксовані (п.1.1). ОП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації, проте враховує вимоги професійного стандарту групи професій «Викладачі ЗВО» в переліку ПРН (п.1.2). ОП має мету, яка відповідає місії та стратегії Університету (п.1.3). При розробленні ОП та її оновленні враховувалися думки різних стейкхолдерів (п.1.4), тенденції розвитку науки і спеціальності, запити ринку праці, галузевий (освітній) та регіональний контексти, а також досвід вітчизняних ОП цієї спеціальності і закордонних освітніх установ для якісної реалізації ОП (п.1.5). Інноваційною практикою відзначено врахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм через постійне спілкування з професіоналами в галузі методики навчання математики на семінарах ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики»

Недоліки

Недоліків за Критерієм 1 не виявлено.

Рекомендації

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень А

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Загальний обсяг освітньої складової ОНП-2023 (та ОНП-2025) становить 60 кредитів ЄКТС (1800 год.), реалізується протягом 1–3 семестрів, що відповідає гранично допустимому значенню і не виходить за межі нормативу (ст.5 ЗУ Про вищу освіту, https://protocol.ua/ua/pro_vishchu_osvitu_statuya_5/). Право здобувача на вибір дисциплін у межах освітньої складової забезпечено через вибірккову частину ОП обсягом 15 кредитів ЄКТС, тобто 25% від загального обсягу ОП, що відповідає законодавчій логіці формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1556-18>). Практична підготовка підтверджується наявністю двох видів практик: педагогічна (асистентська) практика – 3 кредити ЄКТС (90 год.), науково-дослідна практика – 6 кредитів ЄКТС (180 год.) для ОП-2023 та 5 кред. і 3 кред. відповідно для ОП-2025. Сукупно такий обсяг дозволяє набутти практичних навичок молодого викладача і дослідника. Отже, ОП відповідає вимогам підкритерію 2.1

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Структура ОП є цілісним ланцюжком «методологія та академічна комунікація - цифрові та методичні інструменти - науково-методичний семінар як інтеграція результатів підготовки і практики». ОП містить матрицю забезпечення ПРН компонентами, де кожен ПРН формується щонайменше в кількох ОК. Аналіз матриць та робочих програм (РП) свідчить про можливість досягнення дослідницьких, проєктних, етичних, комунікативних і діагностичних знань і вмінь. У РП явно визначені пререквізити та міждисциплінарні зв'язки, що узгоджуються між собою на рівні змістової логіки. Так, ППО5 прямо інтегрує результати ЗПО2, ЗПО3, ППО1, ППО4, а також узгоджується з ППО7 і ПП13. Сам зміст ППО5 формує базовий набір дослідницьких і проєктних умінь аспіранта, потрібних для викладацьких практик і наукової роботи за спеціальністю. Для педагогічної (асистентської) практики визначено передумови: ППО3, ППО4, ППО1, ППО5. Це саме ті ОК, які за своїм змістом дають методичну, діагностичну та проєктну форми підготовки (планування занять, аналіз педагогічних ситуацій, проєктування освітнього процесу, оцінювання/вимірювання). Для науково-дослідної практики як передумови йдуть ППО5, ППО2, ПП-7, що є педагогічно виправданим: спершу відпрацьовується дидактико-орієнтований компонент підготовки, потім розвивається вміння вирішувати комплексні науково-організаційні й емпіричні завдання включно зі збиранням/первинною обробкою даних, розробкою діагностичного інструментарію, проведенням педагогічного експерименту. Формування загальнокультурних і громадянських компетентностей в ОП забезпечується, зокрема через зміст ППО1, орієнтований на комунікацію, соціальну й етичну відповідальність у професійній та науковій взаємодії викладача. Аналіз РП виявив технічні огріхи для окремих ОК як невідповідність розподілу аудиторних годин у таблиці в РП та навчальному плані (НП-2023). Так, в ЗПО2 “Українська наукова мова” прописано: 20 лекц.+20 практ. год. у РП і 20 лекц.+10 практ. у НП; для ППО1 “Професійно-педагогічна компетентність...” прописано 10 лекц.+20 практ. год. у РП і 16 лекц.+14 практ. в НП Отже, ОП цілком відповідає вимогам підкритерію 2.2.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностей, якщо освітня програма є міждисциплінарною)

ОП-2023 чітко ідентифікує предметну область як галузь знань 01 Освіта, спеціальність 014 Середня освіта, предметна спеціальність 014.04 Середня освіта (Математика) та визначає її зміст як теорію і методику навчання математики: теоретичний блок (концепції, теорії, тенденції математичної освіти), методи теоретичного й емпіричного дослідження процесів навчання математики, сучасні методики навчання та аналізу даних, інструменти статистичної обробки й візуалізації тощо. Це задає коректну рамку предметності ОП і відповідає її меті – підготовці дослідника і викладача у сфері математичної освіти. Зміст обов'язкових компонентів, поданий у РП, реально заповнює цю предметну рамку. Так, ППО3 «Методологія навчання математики в різних типах закладів освіти» включає теми про сучасні парадигми математичної освіти, методологію педагогічного дослідження в галузі методики навчання математики, STEM/STEAM у викладанні математики, компетентнісний, діяльнісний, особистісно орієнтований і системний підходи, а також інклюзивне навчання математики; ППО4 «Освітні вимірювання» прямо орієнтований на діагностику результатів навчання і вимірювання навчальних досягнень у сфері математичної освіти (зазначено спеціальність/предметну спеціальність і належність до ОП). Ці та інші ОК є предметно релевантними саме для напрямку «середня освіта (математика)» на третьому рівні, бо поєднують методичну, дослідницьку та оцінно-вимірювальну підготовку аспірантів. ОП не позиціонується як міждисциплінарна, хоча окремі теми (цифровізація, інклюзія, педагогіка партнерства, вимірювання) мають міжгалузеві перетини. Такі теми передбачені як інструменти саме для дослідження і проєктування математичної освіти, що узгоджується з описом предметної області ОП. Теми дисертаційних робіт аспірантів (можна побачити у Таблиці відповідності публікацій наукових керівників напрямкам (тематикам) досліджень аспірантів), повністю відповідають предметній області спеціальності 014 Середня освіта (Математика). Отже, зміст ОП повністю відповідає підкритерію 2.3

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

ОП забезпечує індивідуальну освітню траєкторію через вибіркову складову 15 кредитів ЄКТС (25% від 60 кредитів), формування індивідуального навчального плану та плану наукової роботи, а також через можливість самостійно обирати тему дисертаційного дослідження й, за потреби, місце/зміст практик. Нормативною основою побудов такої траєкторії є Положення щодо організації освітнього процесу та вибору дисциплін (<https://vspu.edu.ua/content/position/p1013.pdf>). Процедура вибору має визначені етапи й інструменти. При навчанні на цій ОП здобувачі освіти мають можливість обрати п'ять освітніх компонентів із запропонованих альтернатив: одну дисципліну із загального переліку та по дві дисципліни для 2-го і 3-го семестрів, що засвідчили

гарант та здобувачі освіти. Університетський перелік вибіркових дисциплін циклу загальної підготовки оприлюднюється в розділі «Студенту» (на підставі відповідного наказу, додатки розміщені у відкритому доступі, <https://vspu.edu.ua/?p=education6>), а перелік вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки – на сайті кафедри у розділі «Аспірантура» (<https://amnm.vspu.edu.ua/phd-components/>). Для прозорості вибору ВК використовуються короткі презентації, які публікуються поряд з назвою відповідного ВК у таблиці. Інформування про потребу вибору здійснює гарант та керівник відділу аспірантури і докторантури. Гарант уточнила, що аспіранти здійснюють вибір на початку навчання відповідно до Положення (до 5 вересня) на першому році і до кінця травня першого року навчання для 3-го семестру. Щоб читався певний ВК, встановлено вимогу - не менше 5 здобувачів освіти, тому на фокус-зустрічі аспіранти підтвердили, що вони додатково радилися, щоб групою обрати спільні ВК. Аспіранти свій вибір ВК фіксують через власноручні паперові заяви на ім'я декана факультету у визначені терміни після ознайомлення з самими ВК, що підтвердили здобувачі освіти. Це додатково підтверджують індивідуальні плани аспірантів (запит 3.1 і 3.2). Здобувачі також зазначили про відсутність тиску щодо вибору ВК. Перелік ВК оновлюється щороку з урахуванням думок різних стейкхолдерів (пропозиції здобувачів освіти, НПП, роботодавців) та з огляду на теми дисертаційних робіт і спеціальність. На фокус-зустрічах з гарантом та НПП підтверджено щорічне оновлення переліку ВК. За результатами опитування здобувачі оцінюють перелік як такий, що відповідає їхнім інтересам (<https://docs.google.com/document/d/1snPM8M2s493t3U3npoFRjFXJ-XCN4IcP/edit#heading=h.p4s7ftk8r5jv>, запитання 3 - 100% опитаних). Отже, ОП відповідає підкритерію 2.4

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності.

ОП-2023 передбачає два види практик. Педагогічна практика (ПП12, 3 кред, 3-й семестр) визначена як етап підготовки до науково-педагогічної діяльності. Її зміст включає формування практичних умінь через розробку завдань, підготовку і проведення лекційних, практичних і лабораторних занять, а також аналіз педагогічних ситуацій і явищ. Оцінювання практики побудоване на перевірці виконання конкретних завдань і захисті звіту (запит 1.1). Науково-дослідна практика (ПП13, 6 кред, 3-й семестр) орієнтована на реалізацію елементів дисертаційного дослідження: розроблення/добір і апробацію діагностичного інструментарію, проведення констатувального етапу експерименту, збір та первинну обробку й аналіз емпіричних даних. Її мета визначена як розвиток умінь, необхідних для ефективної науково-дослідної роботи, а завдання деталізовано до рівня моніторингу освітнього процесу, розробки діагностичного інструментарію та виконання експериментальних педагогічних досліджень. Контроль також здійснюється через захист звіту, критерії оцінювання прив'язані до конкретних результатів діяльності (запит 1.2), про що зазначила гарант. Організація практичної підготовки спирається на відповідне Положення (https://drive.google.com/file/d/1mv_Bg_OepYq2mBDSOWZnM85pqa4_ZdeB/view). Базою практик визначено кафедру, де реалізується ОП. Водночас здобувачі освіти можуть за погодженням з відділом аспірантури і докторантури обрати місце проходження практики в інших ЗВО, що відповідають вимогам програм практик. Рівень задоволеності здобувачів освіти організацією практики відстежується через регулярні опитування і на думку здобувачів цієї ОП є високим (<https://docs.google.com/document/d/1snPM8M2s493t3U3npoFRjFXJ-XCN4IcP/edit#heading=h.p4s7ftk8r5jv>, запитання 5-100%), а також (<https://docs.google.com/document/d/1SnqyJSGAe3cW4zvooob8xpVH7GcXLr6w/edit>, запитання 8-100%). Окрім ПП12 і ПП13, практична підготовка забезпечується через виконання професійно-орієнтованих завдань, мініпроектів і прикладних робіт. Зокрема, ППО5 передбачає педагогічне проектування, аналіз освітніх ситуацій, моделювання й прогнозування дидактичних систем та презентації дослідницько-проектного результату, що формує навички ухвалення обґрунтованих рішень у реальних освітніх випадках. В ППО3 практичні заняття прямо орієнтовані на проектування лекцій, практичних і лабораторних занять з математичних дисциплін, а також на аналіз засад педагогічного дослідження у методиці навчання математики. В ППО2 і ППО6 практичність забезпечується через виконання прикладних завдань з темами, що охоплюють практичне освоєння цифрових інструментів для обробки даних та візуалізації результатів дослідження, цифрові сервіси, системи дистанційного/змішаного навчання математики, конструктори тестів, GeoGebra тощо. Зустрічі з аспірантами, випускниками засвідчили задоволеність рівнем практичної підготовки та організації різних видів практик. Отже, ОП відповідає підкритерію 2.5

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Зміст ОП передбачає цілеспрямоване формування соціальних навичок, необхідних для академічної й професійної взаємодії здобувача освіти третього рівня: комунікації, командної роботи, фасилітації, конструктивного розв'язання конфліктів, лідерства, рефлексії та етичної відповідальності. Це забезпечується як окремими освітніми компонентами, так і організацією видів діяльності (семінари, дискусії, захисти проєктів/досліджень, взаємооцінювання, публічні презентації результатів). Насамперед, у змісті ППО1 прямо закладено розвиток соціально-комунікативної компетентності викладача, включно з «комунікативною, конфліктологічною, фасилітаційною, рефлексивною» складовими та здатністю працювати з груповою динамікою й педагогічною взаємодією. ППО7 «Науково-методичний семінар» підтримує соціальні навички академічного середовища через регулярну участь здобувачів освіти в науковому обговоренні, аргументації власних позицій, презентації й рецензуванні проміжних результатів дослідження, що є типовими соціальними практиками PhD-підготовки. Практична складова (ПП12, ПП13) також безпосередньо формує соціальні навички: у педагогічній практиці передбачено роботу в аудиторії, взаємодію з викладачами-наставниками та навчальними групами, аналіз педагогічних ситуацій і рефлексію комунікаційних рішень; у науково-дослідній практиці – взаємодію з науковим середовищем, участь у наукових заходах і процедурах академічної комунікації (обговорення результатів, підготовка публікацій, рецензування). Позитивною практикою формування соціальних навичок є різноманітні інституційні

форми/заходи («Консультативно-просвітницький онлайн центр математичної освіти Вінниччини», «Всеукраїнська Олімпіада геометричної творчості...», щомісячні семінари ГО «Міжнародна асоціація...»), ініційовані поза межами ОП і до яких залучаються аспіранти. Такі заходи не лише формують уявлення про проблеми математичної освіти, а й розвивають уміння спілкуватися в академічному середовищі, навички командної роботи та лідерства, що підкреслено на зустрічі з випускниками та роботодавцями. На фокус-зустрічах з НПП підтверджено орієнтацію ОП на розвиток соціальних навичок аспірантів, а зі здобувачами освіти – на наявність таких навичок при спілкуванні. Результати анонімного опитування також підтверджують формування соціальних навичок (<https://docs.google.com/document/d/1SnqyjSGAe3cW4zv00ob8xpVH7GcXLr6w/edit#heading=h.osbyh9657abh>, запитання 2- 100%). Отже, ОП повністю відповідає підкритерію 2.6

7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання

В ОП передбачено 60 кредитів ЄКТС (1800 год.) освітньої підготовки із розподілом навантаження на денній формі (аудиторна робота, самостійна підготовка, практична підготовка). Дисципліни мають обсяг від 3 до 5 кред. (практика). Фактичне навантаження здобувачів освіти визначається з опорою на внутрішні нормативні документи про організацію освітнього процесу (<https://vspu.edu.ua/content/position/p1011.pdf>) та самостійну роботу (<https://vspu.edu.ua/content/position/p133.pdf>), а також на «Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії...» (<https://drive.google.com/file/d/1cgzYiB7To9RB5QdghFBbiNv4IbMvLKT5/view>). Завантаженість здобувачів освіти відстежується через бесіди, спостереження, аналіз проміжних/підсумкових звітів на кафедрі (грудень, травень), тобто механізм перевірки фактичного навантаження є регулярним і прив'язаним до внутрішніх процедур моніторингу якості ОП. Аналіз РП показує, що кредитний обсяг, як правило, узгоджений із загальною кількістю годин, а структура навантаження включає визначені обсяги аудиторної та самостійної роботи і форму підсумкового контролю. Для ОК передбачено третину від загального обсягу дисципліни на аудиторні форми роботи, 2/3 від обсягу складає самостійна робота. Для ВК (3 кред.) передбачено 26% аудиторної роботи (24 год.) від загального обсягу. Наприклад, для ПП03 виділено 3 кредити із визначеною часткою самостійної роботи (60 год.) і формою контролю «залік»; для ОК09 - 4 кредити із самостійною роботою 80 год. і формою контролю «екзамен»; для ОК10 також визначено 4 кредити із 80 год. самостійної роботи та поточним контролем через виконання практичних завдань у самостійній роботі. Такий підхід до розподілу годин свідчить, що обсяг ОК корелює з заявленими видами навчальної діяльності й контрольними заходами, а, отже, – із очікуваними результатами навчання на рівні конкретного ОК. Аналіз зіставлення змісту ОК і його обсягу із зафіксованими в РП результатами навчання свідчить про їх відповідність. Опитування аспірантів передбачає вивчення питання щодо їх перевантаженості (<https://docs.google.com/document/d/1SnqyjSGAe3cW4zv00ob8xpVH7GcXLr6w/edit#heading=h.osbyh9657abh>) - на запитання «Назвіть навчальні дисципліни, вивчення яких передбачало занадто великий обсяг самостійної роботи» відповідь була «все влаштовує» для 100% респондентів. Фокус-зустрічі підтвердили задоволеність аспірантів та випускників обсягами ОК, які вони вивчають, та кількістю годин на самостійну роботу. Отже, ОП відповідає підкритерію 2.7

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

Реалізація ОП за дуальною формою не здійснюється. Водночас ОП забезпечує практико-орієнтованість підготовки через поєднання (1) різних видів практик як окремих освітніх компонентів, (2) дисциплін із домінуванням прикладних завдань, проектування та аналізу професійних ситуацій, (3) інтеграційних форм роботи (науково-методичний семінар, захисти результатів, презентації й обговорення). Провідним механізмом практико-орієнтованості виступають ПП12 «Педагогічна (асистентська) практика» та ПП13 «Науково-дослідна практика», у межах яких здобувачі освіти виконують реальні професійні дії. В межах опанування освітньої складової здійснюється підготовка до проведення занять, розроблення навчально-методичних матеріалів, аналіз педагогічних ситуацій, а також добір/розробка й апробація діагностичного інструментарію, проведення етапів педагогічного експерименту, збір та первинну обробку емпіричних даних. Практико-орієнтованість підтримується як «аудиторними» формами навчання, так і самостійною роботою. Зокрема, в ПП06 самостійна робота передбачає виконання практичних завдань за темами, пов'язаними з цифровими інструментами, ресурсами й сервісами для навчання/оцінювання (у т.ч. специфічними для математичної освіти). У ПП02 передбачено лабораторні/індивідуальні завдання та захист лабораторних робіт, що забезпечує практичне опанування цифрових інструментів для роботи з даними та представлення результатів дослідження. ПП05 має виразний прикладний характер через спрямування на дослідницько-проектувальну діяльність викладача: системний аналіз і прогнозування дидактичних систем, проектування педагогічного дослідження, підготовка та презентація результатів дослідницько-проектної роботи. ПП03 підтримує практичність через орієнтацію на проектування й обґрунтування методичних рішень для навчання математики в різних типах закладів освіти, включно з сучасними підходами (STEM/STEAM, інклюзивні практики). Інтеграційний характер практико-орієнтованості ОП посилюється через ПП07 «Науково-методичний семінар», який за своїм призначенням акумулює результати попереднього навчання й переводить їх у формат професійної взаємодії: публічні презентації, обговорення, рецензування, аргументація й доопрацювання напрацювань, що відповідає реальним практикам академічного середовища. Отже, ОП відповідає підкритерію 2.8

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП декларує і реалізує орієнтацію на Цілі сталого розвитку (ЦСР), визначені резолюцією ГА ООН A/RES/70/1 (https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf) та Указом Президента України №722/2019 з фокусом на якісну освіту й партнерства, а також на зменшення нерівності та соціальну згуртованість. Реалізація ОП прямо пов'язана із досягненням ЦСР 4 (якісна освіта), ЦСР 8 (гідна праця та економічне зростання), ЦСР 10 (скорочення нерівності), ЦСР 11 (сталий розвиток міст і громад) та ЦСР 17 (партнерство заради сталого розвитку). Зміст ОП підтримує ці напрями через підготовку здобувачів освіти до відповідальної науково-педагогічної діяльності: розвиток академічної комунікації й співпраці, уміння проєктувати та оцінювати освітні рішення, застосовувати цифрові інструменти й освітні вимірювання для підвищення якості навчання, а також дотримуватися норм академічної доброчесності та етики науковця. Це створює підґрунтя для освітніх і дослідницьких практик, які працюють на підвищення якості освіти, підтримку соціальної інклюзії та професійної спроможності випускника за цією ОП, а також на посилення партнерської взаємодії в академічному середовищі. Отже, ОП відповідає підкритерію 2.9

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП відповідає Критерію 2. Обсяг ОП відповідає нормативним вимогам законодавства України (п.2.1). Зміст ОП побудований раціонально. ОК утворюють логічну структуру, а їх опанування уможливорює досягнення мети та заявлених ЗК, ФК і ПРН. Водночас аналіз РП виявив технічні невідповідності у розподілі аудиторних годин для двох ОК (п.2.2). Зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності “Середня освіта (Математика)”, а теми дисертацій повністю корелюють із предметною областю заявленої спеціальності (п.2.3). ОП передбачає можливість побудови індивідуальної освітньої траєкторії через вибіркову складову (15% від загального обсягу ОП) (п.2.4) та передбачає як педагогічну (асистентську), так і науково-дослідну практики (п.2.5). Розвиток соціальних навичок здобувачів освіти можливий як у процесі вивчення ОК, так і з долученням до різноманітних ініціатив випускової кафедри (п.2.6). Аналіз обсягів ОК свідчить про їх відповідність законодавству та нормативній базі Університету, кореляцію з фактичним навантаженням здобувачів та ПРН (п.2.7). ОП забезпечує практичну орієнтованість підготовки аспірантів (п.2.8) та кореляцію з ЦСР (п.2.9). ЕГ відзначає як позитивну практику розвиток соціальних навичок здобувачів освіти як в рамках ОП, так і поза нею через різноманітні інституційні форми/заходи («Консультативно-просвітницький онлайн центр математичної освіти Вінниччини», «Всеукраїнська Олімпіада геометричної творчості...», щомісячні семінари ГО “Міжнародна асоціація...”»), до яких залучаються аспіранти

Недоліки

- технічні невідповідності в РП та навчальному плані (для РП та НП-2023). Так, для ЗПо2 “Українська наукова мова” в РП зафіксовано 20 лекц.+20 практ. год., а в НП зазначено 20 лекц.+10 практ. год.; для ППо1 “Професійно-педагогічна компетентність...” у РП зафіксовано 10 лекц.+20 практ. год.; а в НП зазначено 16 лекц.+14 практ.

Рекомендації

Гаранту ОП та НПП на початок наступного 2026-2027 н.р. забезпечити затвердження РП всіх ОК з коректною фіксацією обсягів аудиторного навантаження і самостійної роботи аспірантів

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять

дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому оприлюднені на сайті Університету у відкритому доступі (https://vstup.osvita.ua/doc/files/2025/receptionRule/252_1.pdf) та містять окремий додаток «Додаток 11 до Правил прийому в 2025 році. Правила прийому до аспірантури» щодо прийому на третій (освітньо-науковий) рівень, зокрема на цю ОП (с.125). Правила прийому до аспірантури у 2025 році розроблено відповідно до нормативних вимог, а рішення приймальної комісії підлягають оприлюдненню на офіційному вебсайті Університету, що підтримує вимогу прозорості та доступності інформації для вступників. Відповідність Правил прийому вимогам Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році, затвердженого МОН України наказом від 10.02.2025 №168 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0312-25>), підтверджується на рівні ключових процедур для вступу до аспірантури: визначено освітню передумову (наявність ступеня магістра/ОКР спеціаліста, що відповідає НРК7), конкурсність добору незалежно від форми здобуття освіти та джерел фінансування, а також складові конкурсного відбору. У Правилах прямо вказано, що умовою допуску до вступних випробувань є наявність результатів ЄВІ (обох блоків) та ЄВВ з методології наукових досліджень із встановленими мінімальними порогоми, що узгоджується з логікою загальнонаціональних процедур вступу. Розклад вступних випробувань наявний у відкритому доступі (<https://drive.google.com/file/d/1k94xJgA9No693yTdySsua4pjiyusQq3nW/view>). Ознак дискримінаційних обмежень прав вступників у Правилах прийому не виявлено. Умови доступу сформульовані через академічні передумови (рівень попередньої освіти) та результати вступних випробувань, без фіксації заборон чи переваг за ознаками, що не пов'язані зі здатністю вступника виконувати освітньо-наукову програму. У загальному тексті Правил підкреслено принцип рівності прав вступників у випадках різної структури конкурсного балу, а також подано спеціальні умови участі в конкурсному відборі для окремих категорій осіб (наприклад, учасників бойових дій тощо), що є формою нормативно передбачених гарантій і не є дискримінацією. Отже, ОНП відповідає підкритерію 3.1

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості

Посилання на сторінки вступу (<https://vspu.edu.ua/?p=abiturientu>; https://vspu.edu.ua/content/graduate/asp3_1.php;) і опис вимог до вступників свідчать, що правила прийому для цієї ОП (https://vspu.edu.ua/content/graduate/asp3_4_2.php) конкретизують саме третій (освітньо-науковий) рівень і предметну спрямованість програми: відбір передбачає вступний іспит зі спеціальності (в обсязі магістерського рівня за відповідною спеціальністю), вступний іспит/компонент з іноземної мови та подання дослідницької пропозиції, тобто комбінацію перевірки фахової підготовленості й готовності до дослідницької роботи. Окремо зазначено, що «Вступне фахове випробування зі спеціальності А4. Середня освіта (математика)» використовується як інструмент урахування специфіки саме цієї ОП (https://drive.google.com/file/d/1zFyP7A8eOcuJ7KxMTCjvSYmtH_f86Vsx/view). Також передбачено додаткове вступне випробування для вступників, які мають освіту з інших спеціальностей (https://drive.google.com/file/d/1jqLSTR_EUBpfwAClYcKDRYGjLjuWazib/view), про що акцентували увагу гарант та керівник відділу аспірантури і докторантури. Згідно з нормативними вимогами 2025 року програми вступних випробувань були вчасно затверджені та оприлюднені на вебсайті Університету. У Програмі передбачено охоплення базових тем і понять, потрібних для подальшого навчання за ОП. Вступникам надаються чіткі критерії оцінювання, структура оцінки й порядок оцінювання підготовленості вступників (https://drive.google.com/file/d/1zFyP7A8eOcuJ7KxMTCjvSYmtH_f86Vsx/view), затверджені 15.04.2025. Позитивною практикою на цій ОП є вимога від вступника надати дослідницьку пропозицію (https://drive.google.com/file/d/1f3oiBbpoDbqqQ6c2LaqBQovPhGhvh_oe/view), за якою відбувається дискусія та уточнюється в майбутньому формулювання теми майбутнього дисертаційного дослідження. Програма вступного випробування «Дослідницька пропозиція» не лише деталізує організацію іспиту, а й надає уточнювальні запитання для організації дискусії та має власні критерії оцінювання такої пропозиції. На фокус-зустрічі з аспірантами підтверджено описаний процес вступу. Гарант відзначає, що саме такий формат дозволяє додатково встановити рівень підготовки майбутнього дослідника та його обізнаність в галузі. Отже, ОНП відповідає підкритерію 3.2

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

Університет має чітку нормативну базу, яка регламентує (а) академічну мобільність і, відповідно, визнання/перезарахування результатів навчання, отриманих у ЗВО-партнері; (б) визнання результатів, здобутих у формальній, неформальній та інформальній освіті, про свідчать: Положення про міжнародну академічну мобільність (<https://vspu.edu.ua/content/position/p134.pdf>); Положення про внутрішню академічну мобільність (<https://vspu.edu.ua/content/position/p128.pdf>); Положення про визнання іноземних документів про освіту (https://vspu.edu.ua/content/position/p77_18.pdf). Ці документи розміщені на офіційному сайті, тобто процедура є публічно доступною для учасників освітнього процесу. Сукупність наведених положень забезпечує нормативне поле для: 1) оформлення участі здобувача освіти в програмі академічної мобільності; 2) визнання та перезарахування результатів навчання, отриманих у ЗВО-партнері, на підставі документально підтверджених результатів (типово: перелік компонентів/кредитів, підтвердження результатів, рішення уповноважених органів ЗВО). Згідно з документами: здобувач освіти ініціює перезарахування, подаючи заяву та пакет документів про навчання в іншому

ЗВО/на іншій ОП (як правило, це індивідуальний план мобільності до початку навчання і після завершення – довідка із переліком компонентів, кредитів ЄКТС, оцінок). Далі відповідальна сторона на кафедрі (гарант/уповноважена комісія) здійснює зіставлення пройдених компонентів із компонентами ОП за критеріями змістової відповідності (результати навчання/тематика), обсягу в кредитах ЄКТС і форм контролю та готує висновок щодо: (а) перезарахування конкретних освітніх компонентів, або (б) зарахування кредитів як вибіркової складової/окремих модулів, або (в) необхідності академічної різниці (якщо відповідність недостатня). Рішення формалізується у встановленому порядку (протокол/висновок, далі – наказ), після чого результати вносяться до індивідуального плану здобувача освіти та облікових документів, щоб уникнути подвійного навчального навантаження і забезпечити прозоре підтвердження виконання ОП. За результатами експертизи випадків визнання/ перезарахування результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітньо-наукових програмах (у т.ч. під час академічної мобільності), саме за цією ОП не було. Водночас гарант зазначила про проєктування академічної мобільності аспірантів у наступні роки завдяки налагодженню зв'язків з колегами-науковцями в рамках семінарів ГО “Міжнародна організація дидактики математики”. На фокус-зустрічах з аспірантами ОП, з представниками самоврядування було підтверджено обізнаність з наявністю програм академічної мобільності, які пропонує Університет (<https://vspu.edu.ua/international/?p=programs>). Університетом згідно з Відомостями СО визнається “недостатнє використання програм академічної мобільності...” на цій ОП, що є можливим напрямом її розвитку. Отже, ОП відповідає підкритерію 3.3

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, здійснюється на підставі затвердженого МОН України Порядку (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text>). На рівні Університету процедура врегульована відповідним Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом формальної/ неформальної/ інформальної освіти: https://drive.google.com/file/d/14S1C9S_wo7Wf8akJLVQQbirt_dBs1MCB/view), яке не суперечить Порядку МОН. Процедура передбачає подання заяви, ідентифікацію задекларованих результатів, оцінювання, прийняття рішення про визнання/зарахування або відмову, а також зазначено, що заява подається на ім'я завідувача кафедри (погоджується гарантом) із додаванням відповідних документів. Наявна узагальнена практика зарахування результатів неформальної освіти як результатів окремих видів навчальної роботи в межах освітнього компонента в обсязі не більше 1/3 від загальної кількості годин, відведених на ОК. Аналіз робочих програм різних ОК цієї ОП показує, що механізм визнання результатів неформальної освіти, принаймні на рівні окремих освітніх компонентів, застосовується як елемент освітньої політики Університету. Так, ЗПО1 прямо передбачає перезарахування балів за окремі теми/змістові блоки за результатами участі здобувача освіти у тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо); ППО3 та ППО6 передбачають як альтернативу курси на відкритих платформах (зокрема, у РП ППО3 зазначено “Максимальна кількість балів, що може бути зарахована за успішне опанування курсів на платформах Prometheus та EdEra, становить 40 балів. Зарахування балів здійснюється за умови підготовки здобувачем виступу, у якому презентуються набуті знання, уміння та навички”). Це узгоджується з Положенням про визнання результатів формальної/неформальної/інформальної освіти. На фокус-зустрічі з гарантом та у Відомостях про СО зазначено про випадки визнання результатів неформальної/інформальної освіти аспірантів цієї ОП (М.Андрієвська, І.Хутченко). В опитуванні (<https://docs.google.com/document/d/1rB09zf3M-4YUscdyjGSGrxnsZZwiHJ4D/edit#heading=h.mikydbz3kg7d>) відповідь на запитання з “Наскільки поширеною є практика визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті?” здобувачі освіти за цією ОП визнали, що така практика “Дуже поширена – 100%” Отже, ОП відповідає підкритерію 3.4

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Реалізація ОП цілком відповідає критерію 3. Правила прийому на навчання є чіткими, зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному сайті, оновлюються щороку відповідно до Порядку прийому на навчання, наказів МОН, законодавства України (п.3.1). Програми вступу оприлюднені на сайті і передбачають іспити зі спеціальності та іноземної мови. Позитивною практикою на цій ОП є вимога від вступника надати дослідницьку пропозицію як третій вступний іспит, для якого розроблено окрему програму, що оприлюднена на сайті (3.2). В Університеті унормовано визнання результатів навчання, здобутих за іншими освітніми програмами (п.3.3) та у неформальній/ інформальній освіті, які є не лише чіткими, зрозумілими і доступними для всіх учасників освітнього процесу, а й упроваджуються на цій ОП як цілеспрямована освітня політика закладу освіти (п.3.4).

Недоліки

Недоліків ОП за цим критерієм не виявлено

Рекомендації

Адміністрації Університету та гаранту з наступного 2026-2027 н.р. активізувати роботу з використання програм академічної мобільності для здобувачів освіти цієї ОП

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Організація навчання на ОП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://vspu.edu.ua/content/position/p1011.pdf>). Основними формами організації є: аудиторні заняття лекції, практичні заняття, комп'ютерні практикуми, консультації), самостійна робота, зокрема участь у НДР кафедри, педагогічна практика. Для більшості ОК поєднуються традиційні та інноваційні методи й технології навчання. Зокрема, проблемно-пошукові методи (моделювання, дискусія, мозковий штурм, «коло ідей»; ПП02, ПП03, ПП05, ПП07) сприяють формуванню в аспірантів глибоких знань в галузі ТМНМ (ПРН1, 5, 10 та ін.), умінню порівнювати наукові підходи та принципи (ПРН10, 12 та ін.), аналізувати тенденції розвитку теорії та методики навчання математики в Україні й світі (ФК7, 9, 10 та ін.). Елементи ділової гри (ПП01) забезпечують можливість аргументовано відстоювати власну позицію щодо шляхів розв'язання актуальних проблем сучасної математичної освіти (ЗК1, 2, 3, 4 та ін.). Застосування дослідницького методу та методу проєктів (ПП05) спрямоване на виявлення й аналіз аспірантами проблем математичної освіти (ПРН1, 2 та ін.), прогнозування можливих наслідків їх розвитку (ПРН18, 23) та оволодіння методологією сучасних досліджень у галузі дидактики математики (ЗПО1, ПП07). Форми роботи та методи навчання відображені в кожній РП (<https://amnm.vspu.edu.ua/phd-components/>). Викладання на цій ОП здійснюється державною мовою. На зустрічі з гарантом підтверджено, що практикування англійської мови з ТМНМ для аспірантів відбувається на неформальних науково-методичних заходах (зокрема, на семінарах ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики», обов'язковою вимогою якого є паралельне подання доповідачем заявленої теми українською та англійською мовами). Викладання фахових ОК чи їх окремих змістових модулів англійською не відбувається, тому це може стати точкою додаткового розвитку для ОП. Освітній процес спрямований на реалізацію парадигми студентоцентрованого навчання (п. 1.4). На фокус-зустрічі з НПП встановлено, що пріоритети здобувачів освіти враховуються через різні методи викладання та комунікацію зі здобувачами під час занять. Гарант підтвердила, що здобувачі мають право на навчання з урахуванням своїх потреб, а здобувачі освіти мають можливість обирати дисципліни професійного спрямування, відвідувати наукові семінари, обирати напрям наукового дослідження, наукового керівника, висловлювати власну думку на заняттях, заявляти про освітньо-наукові потреби через товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених. Виявлення і врахування потреб/інтересів аспірантів відбувається через опитування (<https://vspu.edu.ua/content/academ/acad3.php>), результати якого свідчать, що рівень задоволення формами та методами навчання і викладання є високим. (<https://amnm.vspu.edu.ua/recenziyi-vidguky-ta-propozyciyi/>). Отже, ОП відповідає підкритерію 4.1

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі робочої програми навчальної дисципліни, силабуса)

Інформування учасників освітнього процесу здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://vspu.edu.ua/content/position/p1011.pdf>). Детальна інформація про ОП відображена на сайті кафедри (<https://amnm.vspu.edu.ua/phd/>). За результатами фокус-зустрічей встановлено, що здобувачі освіти мають вільний доступ до РП, де подано інформацію про цілі та зміст ОП, ПРН та критерії оцінювання з усіх ОК. Ці РП надаються на сторінці кафедри у вільному доступі (<https://amnm.vspu.edu.ua/phd-components/>). Під час інтерв'ювання НПП і здобувачів освіти встановлено, що на першому занятті викладачі доводять цю інформацію до відома аспірантів. Крім того, усі організаційні матеріали, а також зміни й доповнення до організації освітнього процесу оприлюднюються на сторінці відділу аспірантури і докторантури (<https://vspu.edu.ua/content/graduate/asp3.php>): графік освітнього процесу, розклад занять і практик, інформація про академічну мобільність аспірантів тощо. За результатами фокус-зустрічей підтверджено, що з метою оперативного інформування аспірантів також здійснюється комунікація через групи у соціальних мережах, де розміщується актуальна інформація щодо графіка освітнього процесу, розкладу навчальних занять та графіка проведення екзаменаційної сесії. Викладачі також інформують студентів про цілі, зміст і очікувані результати кожного заняття. За потреби вони проводять

позапланові консультації протягом семестру. Результати опитування додатково підтверджують своєчасне надання такої інформації (<https://docs.google.com/document/d/1SnqyjSGAe3cW4zv00ob8xpVH7GcXLr6w/edit#heading=h.osbyh9657abh>) - на запитання 1 "Чи своєчасно Вам надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв їх оцінювання в межах окремих освітніх компонент (навчальних дисциплін)? (можна обрати декілька варіантів)" 100% респондентів відповіли "так, викладач на першій лекції (практичному занятті) все це пояснює - 100%" та "так, викладач забезпечив доступ до робочої програми ... упродовж семестру на електронних ресурсах - 100%". Отже, ОП відповідає підкритерію 4.2

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та мети освітньої програми

В освітній складовій ОП-2023 передбачено поєднання навчання і досліджень через виконання науково-дослідних завдань у формі рефератів (ЗПО1, ЗПО2, ППО7) і наукових статей (ЗПО2, ЗПО4, ППО1, ППО5, ППО7). Аспіранти також залучаються до різних науково-методичних заходів: беруть участь у науково-практичних конференціях, «круглих столах», вебінарах, що регулярно проводяться в Університеті. На фокус-зустрічах з гарантом і здобувачами освіти підтверджено залучення аспірантів цієї ОП до організації Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи фахової підготовки вчителя математики» (2018, 2021, 2024). Всі аспіранти ОП були членами оргкомітету щорічної Всеукраїнської конференції «Методичний пошук вчителя математики» (https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/12/zbirnyk_tez_vseukr_metod_poshuk_2025.pdf). Аспіранти 4-го року навчання виступали на пленарному засіданні цієї конференції, яка традиційно збирає більше 100 вчителів математики з усієї України. Інтеграція навчання і досліджень здійснюється через Онлайн-центр математичної освіти Вінниччини (<https://amnm.vspu.edu.ua/online-center/>), Всеукраїнську олімпіаду геометричної творчості імені В.А. Ясінського (<https://amnm.vspu.edu.ua/olymp/olymp-about/>), щомісячні семінари ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики» (<https://sites.google.com/view/mathdidactics/>) та діяльність Школи молодого науковця і Наукового товариства (<https://www.vspu.edu.ua/content/position/nnpol7.pdf>), про що додатково підтверджено на зустрічі з роботодавцями. Аспіранти мають можливість публікації власних наукових результатів у збірнику праць «Методичний пошук» (<https://amnm.vspu.edu.ua/zbirnyk-pracz-metodychnyj-poshuk/>). У 2024 році в Університеті започатковано журнал «Дидактика математики: теорія, досвід, інновації» (<https://vspu.net/didmath/index.php/journal>), у випусках №1–4 якого опубліковані праці всіх аспірантів цієї ОП. Результати досліджень аспірантів публікуються у фахових виданнях категорії Б, зокрема у збірниках «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців...» та «Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія» (<https://vspu.edu.ua/?p=vidan>). Отже, ОП відповідає підкритерію 4.3

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) систематично оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

У ході експертизи підтверджено актуальність змісту освітньої складової ОП та регулярне оновлення РП, змісту лекцій, практичних завдань. За словами гаранта і НПП, зміст ОК щорічно переглядається і збагачується актуальними питаннями, що стосуються державних рішень і програм в галузі математичної освіти. Оновлення змісту ОК відбувається внаслідок стажувань та підвищення кваліфікації у вітчизняних і закордонних закладах освіти, участі у конференціях різного рівня за тематикою ТМНМ, зокрема: - за результатами закордонного стажування О.Матяш (2017, 2018, 2019), Л.Михайленко (2018, 2023) були внесені корективи до змісту ОК "Методологія навчання математики", "Освітні вимірювання", "Науково-методичний семінар"; - за результатами стажування О.Попової («Новітні навчальні методи та інноваційні технології у вищій освіті: Європейський досвід та світові тренди», Sofia, Bulgaria, 2020) скориговано зміст ОК "Професійно-педагогічна компетентність викладача ЗВО"; - за результатами стажування І.Завальнюк («Дистанційна освіта в кризових умовах: інноваційні методи та технології підвищення якості застосування е-лірінгових програм», Університет ім. Ф. Палацького в Оломоуці, Чехія, 2022) внесені корективи до змісту ЗП.02 - за результатами міжнародного стажування Л. Михайленко («Нові та інноваційні методи навчання», Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Польща, 2023) оновлено зміст ОК "Електронні освітні ресурси". На фокус зустрічі підтверджено, що за результатами опитування аспірантів до змісту ОК07 «Методологія навчання математики в різних типах навчальних закладів» включено змістовий модуль 3 «Методологічні засади інклюзивного навчання математики в різних типах навчальних закладів», що відображає сучасні тренди у розвитку освітнього процесу з математики. Водночас у процесі аналізу РП різних ОК простежується наявність у рекомендованих джерелах таких, що застаріли або дискусійні. Наприклад, для ПП12 Педагогічна (асистентська) практика більшості рекомендованих джерел складають праці 2000-х років, що не відображають сучасні реалії освітнього процесу, а перша робота основного списку датується 1997 р. Під час інтерв'ювання підтверджено врахування думки здобувачів і випускників при перегляді ОП у 2025 р.: "при розробці робочих програм дисциплін передбачити умови формування здатності ефективного використання ІІІ" для ОК07-ОК13 (Протокол № 11 засідання кафедри АМНМ від 24 квітня 2025 р., <https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf>). Отже, ОП загалом відповідає підкритерію 4.4

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Інтернаціоналізація діяльності за ОП забезпечується участю здобувачів та НПП у міжнародних стажуваннях, можливістю навчання за кордоном за програмами Європейського Союзу, а також завдяки прямим угодам Університету із закордонними освітніми установами (<https://vspu.edu.ua/international/ua/?p=agreements>). НПП проходять міжнародні стажування, публікують наукові статті у виданнях, які входять до баз Scopus, WoS, що відображається у освітній складовій цієї ОП. Зокрема, проф. О.Матяш та Л. Михайленко у Scopus та WoS мають 9 і 8 публікацій за останні 5 років відповідно. Серед цих публікацій є стаття 2025 року (<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101236>) у журналі квартіля Q1 про особливості української системи методичної підготовки майбутніх учителів математики в педагогічному університеті, зокрема, переваги й недоліки проведення лабораторних занять. Ці результати попередньо подавалися в ОК "Науково методичний семінар". За останні п'ять років закордонне стажування пройшли: Л. Михайленко (2023 р.), І.Завальнюк (2022 р.), В.Кобися (2023 р.), О.Попова (2020 р.), що знайшло відображення в змісті ОК, які вони викладають. Професори О.Матяш та Л.Михайленко є членами правління ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики» і тому мають налагоджену співпрацю з науковцями з Болгарії, США, Молдови, Німеччини, що знаходить відбиток в ПП13. На ОП поширеною практикою є проведення гостьових лекцій закордонних фахівців, зокрема, 23.11.2023 відбулася лекція Л. Букалової (переможець премії Мюллера «Math for America» 2023 року за професійний вплив на математичну освіту, лауреат премії Sliffe Award 2024) на тему «Desmos: основні принципи побудови уроку». Аспіранти долучаються до роботи наукового семінару з дидактики математики, де мають можливість послухати виступи закордонних фахівців (<https://sites.google.com/view/mathdidactics/>). Міжнародне стажування пройшли аспіранти: В. Риндюк (2024, Осло, Норвегія); В.Ветров, В.Риндюк, М. Андрієвська (2023, Люблін, Польща). Отже, ОП відповідає підкритерію 4.5

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Навчання і викладання за цією ОП відповідають Критерію 4. Освітній процес за програмою відповідає чинному законодавству, враховує принципи студентоцентрованого навчання та академічної свободи. Використовуються сучасні методи викладання, які сприяють досягненню заявлених програмних результатів (п.4.1). Здобувачі освіти мають доступ до всієї необхідної інформації щодо освітньої програми, критеріїв оцінювання та порядку навчання (п.4.2). Університет забезпечує поєднання навчання і досліджень в межах ОК та поза ними через виконання різних типів дослідницьких завдань (п.4.3). Оновлення змісту освітніх компонентів базується на сучасних наукових досягненнях. Водночас, окремі ОК мають застарілі джерела у списку рекомендованих (п.4.4). Освітня програма активно інтегрується у міжнародний науково-освітній простір завдяки стажуванням, спілкуванню на міжнародних конференціях і семінарах ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики» та академічній мобільності аспірантів (4.5).

Недоліки

- РП окремих ОК містять у списках рекомендованої літератури застарілі джерела, зокрема, для ПП12 Педагогічна (асистентська) практика більшість рекомендованих джерел складають праці 2000-х років, що не відображають сучасні реалії освітнього процесу, а перше джерело основного списку датується 1997 р.

Рекомендації

- Гаранту ОНП, керівникам НДР та завідувачам кафедр упродовж 2026/2027 навчального року забезпечити системне залучення аспірантів до виконання науково-дослідних тем кафедр та підготовки грантових заявок; - поважаючи академічну свободу НПП на розроблення змісту ОК в рамках цієї ОП, гаранту та НПП до початку 2026-2027 н.р. забезпечити актуальність рекомендованих джерел згідно з метою відповідного ОК Також ЕГ відзначає точкою додаткового розвитку для ОП викладання фахових ОК чи їх окремих змістових модулів англійською мовою, тому рекомендує гаранту ОП та групі забезпечення до початку 2026-2027 р. впровадити практикування англійської мови при вивченні фахових ОК з ТМНМ чи їх модулів.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь

Види контрольних заходів (діагностичний, поточний, підсумковий контроль), їх окремі форми, критерії оцінювання знань і умінь та рівні відповідних досягнень здобувачів вищої освіти визначені Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/cyunhu>, п.4) та конкретизовані в РП. Зокрема, для більшості ОК зазначено, що поточний контроль проводять під час усіх видів аудиторних занять, у процесі виконання самостійної роботи. До основних методів поточного контролю віднесено усне та письмове опитування, перевірка виконання завдань самостійної роботи; захист творчих проєктів. Також здійснюють оцінювання виступів здобувачів на практичних заняттях з обговоренням теоретичних положень; підготовки та демонстрації презентацій, портфоліо. Підсумковий (семестровий) контроль проводять у формі екзамену чи заліку; кількість балів, що на нього відводять, встановлюють рішенням відповідної кафедри. У робочих програмах ОК наведено таблиці розподілу балів за різними видами контролю. Водночас в оформленні РП виявлено певні огріхи, зокрема, у робочій програмі ЗПО1 «Філософія науки і етика науковця» передбачено підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену, натомість до методів оцінювання запланованих ПРН включено семестровий контроль, який «проводиться у формі усного заліку та враховує результати оцінювання засвоєння здобувачем всіх компонентів навчального матеріалу» (с.16, РП для ЗПО1). У таблиці розподілу балів (с.19, РП для ЗПО1) екзамен як вид контролю не зазначено. На фокус-зустрічі здобувачі освіти повідомили, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання є для них чіткими й зрозумілими, вони зазначені у робочих програмах ОК, які містяться у відкритому доступі на сайті кафедри АМНМ (<https://surl.li/qmcuxt>). Викладачі також ознайомлюють з ними на першому занятті безпосередньо перед вивченням навчальної дисципліни. Отримана на зустрічах інформація узгоджується з позитивними результатами опитування здобувачів щодо зрозумілості критеріїв, своєчасності інформування про ці критерії та об'єктивності оцінювання (<https://surl.li/thwwdf>). Результати оцінювання здобувачів освіти були продемонстровані на платформі Classroom під час огляду матеріально-технічної бази. Всі ці заходи в комплексі дають можливість встановити досягнення здобувачами вищої освіти результатів навчання, визначених відповідними ОК. Отже, ОП відповідає підкритерію 5.1

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 014.04 «Середня освіта (Математика)» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти відсутній. Вимоги до форм атестації здобувачів третього рівня в Університеті регламентуються Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (<https://surl.li/yuhxjr>), Тимчасовим положенням про попередню експертизу дисертацій та утворення разових спеціалізованих вчених рад, порядок проходження процедури захисту та присудження ступеня доктора філософії (<https://surl.li/mvmrdp>), Положенням про порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради (<https://surl.li/jkbwju>). ОП передбачено атестацію здобувачів вищої освіти «у вигляді публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації». Також зазначено, що «умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану». Аналіз нормативних документів виявив, що чинне в Університеті Тимчасове положення про попередню експертизу дисертацій та утворення разових спеціалізованих вчених рад, порядок проходження процедури захисту та присудження ступеня доктора філософії (<https://surl.li/mvmrdp>) було прийняте ще у 2019 р. і потребує оновлення відповідно до чинних документів, що унормовують захист дисертаційних досліджень сьогодні. Атестацію здобувачів на цій ОП здійснюють щорічно у формі звітів аспірантів у 2, 4, 6, 8 семестрах за відповідні роки навчання. На запит ЕГ (Запит 3) було надано індивідуальні плани здобувачів освіти та по одному звіту аспірантів за 1, 2 та 3 роки навчання. Аналіз індивідуальних планів свідчить про можливість аспірантів вчасно завершити власну науково-пошукову діяльність. Звіти розглянуті та схвалені на засіданні кафедри АМНМ, а здобувачі освіти рекомендовані на наступний рік навчання. Рішення про атестацію ухвалює вчена рада Наукового інституту аспірантури і докторантури. За умови дострокового успішного виконання як освітньої, так і наукової складової освітньо-наукової програми може проводитися достроковий публічний захист кваліфікаційної наукової праці, за результатами якого присвоюється ступінь доктора філософії з теорії і методики навчання математики. Атестація здобувачів вищої освіти відповідно до п. 3 статті 6 Закону України «Про вищу освіту» здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою. Процедура захисту дисертації регламентується відповідною Постановою КМУ (№44 від 12.01.2022 з урахуванням змін від 03.05.2024). Дотримання відповідних процедур дозволяє встановити набуття здобувачами освіти компетентностей, що відповідають 8 кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій. Здобувачі освіти на зустрічі з ЕГ запевнили, що обізнані з умовами допуску до захисту та процедурою захисту дисертаційного дослідження. Успішність захистів випускників ОП підтверджена на фокус-зустрічах з гарантом, випускниками, роботодавцями. Отже, ОП відповідає підкритерію 5.2.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів),

визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Процедури організації та проведення контрольних заходів унормовує Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/cyunuhu>, п.4). На зустрічі НПП наголошували, що випадків конфліктних ситуацій під час проведення контрольних заходів за цією ОП не було. Здобувачі освіти підтвердили свою обізнаність з правилами проведення контрольних заходів, об'єктивність екзаменаторів, неупереджене ставлення наукових керівників. Аспіранти виявили поінформованість щодо можливості оскарження результатів контрольних заходів, порядку дій у разі виникнення конфліктів. Заходи, визначені Процедурою розгляду та врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу, вирішення конфліктних ситуацій щодо дискримінації, корупції, сексуальних домагань та булінгу (<https://surl.li/dwgfiw>), є прийнятними та можуть бути визнані як об'єктивні. Результати щорічного онлайн-анкетування здобувачів за цією ОП щодо об'єктивності викладачів в оцінюванні знань засвідчують їх 100% задоволеність. Відповідні звіти Центру внутрішньої системи забезпечення якості освіти розміщені на сайті кафедри АМНМ (<https://surl.li/hwrtxr>). Стосовно наукової складової ОП, за якою здійснюють підготовку здобувачів ступеня доктора філософії, правила проведення контрольних заходів конкретизовані у Положенні про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (<https://surl.li/yuhxjr>), де зазначено, що «стан підготовки дисертації здобувача до захисту визначає науковий керівник (або консенсусне рішення двох керівників)», причому «невиконання індивідуального навчального плану, зокрема порушення строків його виконання без поважних причин, передбачених законодавством, порушення умов договору або академічної доброчесності є підставою для ухвалення ВДПУ ім. М. Коцюбинського рішення про відрахування аспіранта». В самій ОП описано науково-дослідницький компонент, який включає «проведення наукового дослідження;... оприлюднення результатів дослідження...; атестація (захист дисертації)». На запит 2 надано копії документів, в яких відображено щорічну звітність аспірантів, що додатково підкреслює контроль результативності науково-дослідницького компонента ОП. Аналіз таблиці відповідності тем досліджень керівників і аспірантів свідчить, що аспіранти мають публікації, а отже, проводять наукове дослідження, а аспіранти 4-го року навчання мають такі публікації в достатній кількості для захисту. Інноваційною практикою відзначено рейтингування аспірантів (https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/polozhennya_pro_rejtyngovu_systemu_oczinky_naukovoyi_diyalnosti_aspirantiv.pdf), яке передбачає врахування публікаційної активності, що є додатковим контрольним заходом щодо вчасного і успішного завершення дисертаційного дослідження. Отже, ОП відповідає підкритерію 5.3

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

В Університеті визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, які відображені у: Положенні про внутрішню систему забезпечення якості освіти (<https://surl.li/yedfdd>); Положенні про комісію з академічної доброчесності (<https://surl.li/qscjcr>), Положенні про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти (<https://surl.li/qzabwv>), Кодексі академічної доброчесності (<https://surl.li/zkvznl>). З метою популяризації академічної доброчесності на різних рівнях проводять заходи щодо інформування здобувачів та НПП про необхідність дотримання правил академічної етики. Центр внутрішньої системи забезпечення якості освіти щорічно проводить Дні академічної доброчесності (<https://surl.li/prcerg>), а також онлайн-анкетування щодо академічної доброчесності та якості освіти (<https://surl.li/hwrtxr>), до яких долучаються і здобувачі освіти за даною ОП, що додатково підтвердили фокус-зустрічі. Бібліотека сприяє популяризації основ інформаційної культури через свій сайт (<https://library.vspu.edu.ua/>) та проведення відповідних заходів. За допомогою програмно-технічних засобів, що визначаються Інструкцією щодо перевірки академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат із використанням програмно-технічних засобів (<https://surl.li/hayhpl>), здійснюють перевірку наукових і науково-методичних праць здобувачів освіти та НПП на наявність текстових запозичень. Основним технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності є ліцензована система StrikePlagiarism. Результати перевірки унікальності роботи за допомогою програм пошуку і виявлення плагіату в подальшому повинні бути проаналізовані експертами з відповідної галузі знань, як це передбачено Положенням про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти (<https://surl.li/qzabwv>). Дотримання принципів академічної доброчесності в реалізації освітньої програми стосується всіх учасників освітнього процесу. Під час зустрічі з аспірантами з'ясовано, що про дотримання принципів академічної доброчесності НПП наголошують як під час вивчення ОК, так і в процесі виконання наукових досліджень. Аналіз запитань, зафіксованих в опитуваннях про оцінювання та академічну доброчесність (<https://surl.li/pgnjue>), виявив позитивну практику - адміністрація досліджує не загальну, а подокументну обізнаність аспірантів з нормативною базою щодо дотримання академічної доброчесності (запитання 4) та вимагає конкретизації заходів, на яких були присутні чи брали участь аспіранти (запитання 5). Отже, ОП відповідає підкритерію 5.4

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП має достатній рівень узгодженості з Критерієм 5. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень відображені в РП, що оприлюднені на сайті кафедри, є чіткими та зрозумілими. Водночас виявлено певні огріхи, зокрема, у робочій програмі ЗПО1 (п.5.1). Форми атестації узгоджені із нормативними документами щодо захисту докторів філософії та унормовані на рівні Університету. Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертації. Ця ОП має приклади успішних захистів (п.5.2). Правила проведення контрольних заходів є чіткими і доступними, уможливають об'єктивність оцінювання. Аспіранти поінформовані про процедури врегулювання конфліктних ситуацій. Інноваційною практикою відзначено рейтингування аспірантів, яке передбачає врахування публікаційної активності, що є додатковим контрольним заходом щодо вчасного і успішного завершення дисертаційного дослідження (п.5.3). В Університеті визначено чітку політику дотримання принципів академічної доброчесності, за якою серед іншого передбачено використання технологічних рішень як інструменту протидії порушенням академічної доброчесності. Позитивною практикою є особлива постановка запитань опитування аспірантів щодо їх обізнаності з нормативною базою з дотримання академічної доброчесності (як перелік документів), так і конкретизації заходів, на яких були присутні чи брали участь аспіранти (5.4).

Недоліки

- технічні огріхи в РП ЗПО1 “Філософія науки і етика науковця”: за ОП передбачено підсумковий (семестровий) контроль у формі екзамену, натомість до методів оцінювання запланованих ПРН включено семестровий контроль “у формі усного заліку”, а таблиця розподілу балів не передбачає нарахування балів за цей вид контролю.

Рекомендації

- викладачу ППО1 до початку 2026-2027 н.р. усунути виявлені розбіжності в оформленні РП та уточнити методи оцінювання запланованих ПРН і розподіл балів за видами робіт.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Досягнення визначених в ОП цілей та ПРН забезпечують НПП із належною професійною та академічною кваліфікацією. Для викладання навчальних дисциплін задіяні 4 доктори наук і 4 кандидати наук. Усі особи (100%) мають наукові ступені та вчені звання, що відповідає вимогам п.35 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%Do%BF#Text>). Всі НПП, задіяні в реалізації ОП, також відповідають кадровим вимогам п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, а їх академічна та професійна кваліфікація підтверджується базовою освітою, науковими здобутками та досвідом роботи за профілем кафедри та/або спеціальності. Відповідно до інформації у Таблиці 2 відомостей СО, дотичність науково-педагогічних працівників до освітніх компонентів підтверджується наявністю документів про вищу освіту та присудження наукового ступеня, а також сертифікатами про підвищення кваліфікації. Відповідність забезпечується науковою активністю НПП, зокрема наявністю щонайменше п'яти публікацій протягом останніх п'яти років у наукових виданнях, включених до переліку фахових видань України та/або проіндексованих у міжнародних наукометричних базах, зокрема Scopus і Web of Science Core Collection (наприклад, Matias O., Mykhailenko L., Hordiienko I., Kalashnikov I., Matias A., Khutchenko I. Techniques for developing the emotional stability of high school students in the process of teaching mathematics: Ukrainian experience. Journal of Education and Learning. 2026. Vol. 20, No. 1. P. 327–338. DOI:10.11591/edulearn.v20i1.22638; Matias O., Mykhailenko L., Tiutiunyk D., Yashchuk K., Kateryniuk H. Advantages and disadvantages of laboratory lessons in mathematics teaching methodology under emergency remote teaching conditions. Social Sciences and Humanities Open. 2025. Vol. 11. Art. No. 101236. DOI:10.1016/j.ssaho.2024.101236; Popov, V. & Popova, E.. (2024). Main Paradigms of the Concept of Evil in Western Anthropological and Psychological Studies. Anthropological Measurements of Philosophical Research. 114-125. 10.15802/ampr.voi26.319729). Ґрунтуючись на відомостях про самооцінювання та додатковій інформації, що отримана під час експертизи, є підстави стверджувати, що Університет надав належне обґрунтування відповідності кваліфікації кожного викладача освітнім компонентам, які він забезпечує, з урахуванням академічної та/або професійної складових його діяльності. НПП публікують навчальні матеріали та наукові статті за тематичним спрямуванням освітньої компоненти, що відображено в Таблиці 2 та у профілях НПП на сайті кафедри (<https://amnm.vspu.edu.ua/golovna/kafedra/vikladachi/>). Так, за останні п'ять років НПП кафедри за спеціальністю ОП підготовлено навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації тощо. Окремі з них є на сторінці

кафедри у відкритому доступі (<https://amnm.vspu.edu.ua/navchalno-metodychne-zabezpechennya/>). Отже, ОП відповідає підкритерію 6.1

2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедура конкурсного відбору в Університеті врегульована Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад... (https://vspu.edu.ua/content/position/pr/23_16.pdf). На фокус-зустрічі з допоміжними службами підтверджено, що з метою проведення конкурсу на заміщення посад НПП ректор Університету видає відповідний наказ та формує конкурсну комісію, яка діє в межах визначених Положенням про конкурсну комісію щодо заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників (https://vspu.edu.ua/content/position/pro_konk_kom.pdf) повноважень. Оголошення про проведення конкурсу, умови та строки його проведення оприлюднюються на офіційному сайті університету (наприклад, <https://vspu.edu.ua/?event=7429>). У випадку конкурсного відбору на посаду завідувача кафедри інформація також розміщується в друкованих засобах масової інформації. За потреби для ширшого інформування зацікавлених осіб оголошення можуть бути опубліковані на спеціалізованих інтернет-ресурсах. Конкурс організовується з дотриманням принципів відкритості, прозорості, законності, рівності прав усіх членів конкурсної комісії, колегіального ухвалення рішень, неупередженості, незалежності та обґрунтованості висновків. Відповідно до згаданого Порядку кандидатури претендентів на заміщення посад професора, доцента, старшого викладача, викладача, асистента попередньо обговорюються трудовим колективом кафедри в їхній присутності (у разі відсутності претендента кандидатуру обговорюють лише за його письмової згоди). Для оцінювання рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, провести практичні заняття (або інші види навчальних занять) у присутності науково-педагогічних працівників Університету. Висновки кафедри про професійні й особисті якості претендентів затверджуються таємним голосуванням і передаються на розгляд конкурсної комісії разом з окремими висновками учасників засідання кафедри, викладеними у письмовій формі. На фокус-зустрічі з адміністрацією та допоміжними службами підтверджено, що до конкурсу допускаються особи, які відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та мають не менше 4-х підтверджень професійної активності за п.38. Отже, ОП відповідає підкритерію 6.2

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Роботодавці, професіонали-практики та експерти галузі залучаються до освітнього процесу шляхом проведення гостьових лекцій та інших науково-методичних заходів. Так, гостьові лекції читали: проф. Т. Годованюк (Умань) на тему «Розвиток чотирьох «К» у системі методичної підготовки майбутніх учителів математики» (20.03.2024 р.), доц. К.Польгун (Кривий Ріг) на тему «Елементи конструктивної геометрії в шкільному курсі математики» (28.11.25). Усі аспіранти є членами ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики» (<https://sites.google.com/view/mathdidactics>), а тому мають змогу щомісяця слухати доповіді фахівців та експертів галузі, а також брати участь у наукових дискусіях на щомісячному науково-методичному семінарі цієї асоціації (<https://sites.google.com/view/mathdidactics/науковий-семінар>). Аспіранти, вступники 2022 року, мали змогу долучитися до 28 таких семінарів, на чому на зустрічі наголосила гарант ОП. Зокрема, це доповіді проф.В. Швеця, проф. С.Ракова, проф. М.Друшляк, проф. С.Скворцової та інших. Провідні фахівці спеціальності беруть участь в опонуванні дисертацій аспірантів цієї ОП (проф. В.Ачкан, проф. Ю.Ботузова, проф. І.Лов'янова та інші). Університет забезпечує можливість залучення представників потенційних роботодавців для читання лекцій через ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики». На фокус-зустрічі з роботодавцями підтверджено гостьові лекції, що заплановані на весну 2026 р. Експертна група відзначає позитивну практику залучення провідних учених і фахівців-практиків до проведення лекційних і семінарських занять, що сприяє розширенню наукового світогляду здобувачів, ознайомленню їх із сучасними результатами досліджень та актуальними тенденціями розвитку галузі, а також посиленню практико-орієнтованої складової освітнього процесу. Отже, ОП відповідає вимогам підкритерію 6.3

4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності

Процедура підвищення кваліфікації, можливі форми її проведення та необхідна звітність за результатами підвищення кваліфікації викладені в Положенні про підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників... (<https://vspu.edu.ua/content/position/nr106.pdf>). Підвищення кваліфікації можливе у різних формах і видах — на постійній основі та не рідше одного разу на п'ять років за індивідуальною програмою за профілем діяльності. Упродовж останніх п'яти років закордонне стажування пройшли викладачі ОП: проф. Л. Михайленко (Польща, 2023 р.), проф. І.Завальнюк (Чехія, 2022 р.), доц. А. Воевода (Польща, 2023 р.), доц. В. Кобися (Польща, 2023 р., 2025 р.), доц. О. Попова (Болгарія, 2020 р.). Гарант ОП у 2024 р. пройшла довгострокове наукове стажування на базі Українського державного університету імені Михайла Драгоманова (180 год.) за програмою

«Вивчення досвіду підготовки докторів філософії за спеціальністю 014 Середня освіта (математика)». Також НПП цієї ОП для власного розвитку використовують відкриті освітні платформи. Зокрема, проф. Л. Михайленко пройшла курси «Цифрові інструменти Google для освіти» (2022 р.), а у 2025 р. — «Професійні та освітні кваліфікації: актуальні методологічні підходи для ЗВО», «Квест-курс “Освіта без дискримінації”» та «Академія ШІ для освітян від Google». Додатковим стимулом для безперервного професійного розвитку є система рейтингування науково-педагогічної діяльності викладачів (<https://vspu.edu.ua/science/new-style/ntop.php>), Правила і процедури оцінювання освітньої, наукової, виховної, громадської та профорієнтаційної діяльності науково-педагогічних, педагогічних працівників Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, https://vspu.edu.ua/content/position/p32_18.pdf, а також Положення про преміювання (<https://vspu.edu.ua/content/position/p135.pdf>), які передбачає моральне заохочення у формі подяк, грамот і почесних відзнак, що було підтверджено під час спілкування з НПП та менеджментом ЗВО. На зустрічах з НПП та допоміжними службами підтверджено як сам процес рейтингування, так і заохочення НПП за його результатами. На зустрічі з керівництвом Університету було зазначено про розроблення власної рейтингової системи, яка отримала свідоцтво про авторське право і діє в Університеті з 2016 р. Отже, ОП відповідає підкритерію 6.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП повністю відповідає критерію 6. Викладачі мають належну академічну і професійну кваліфікацію, що підтверджується їх науковими ступенями, досвідом та публікаційною активністю (п.6.1). Процедури конкурсного відбору викладачів є унормованими, послідовно застосовуються та є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОП. ЗВО створює умови для підвищення кваліфікації та педагогічної майстерності НПП (п.6.2). До реалізації програми залучаються роботодавці та експерти галузі, причому з різних країн світу через ГО “Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики”, що є позитивною практикою в реалізації ОП (п.6.3). Професійне зростання викладачів підтримується керівництвом Університету завдяки системі морального й матеріального заохочення за результатами рейтингування (п.6.4).

Недоліки

Недоліків за Критерієм 6 не виявлено

Рекомендації

Гаранту ОП, починаючи з 2026/2027 н.р., для забезпечення апробації результатів досліджень аспірантів на ширшій експериментальній базі передбачити залучення кількох зовнішніх стейкхолдерів до організації та проведення педагогічного експерименту. Поважаючи автономію Університету, адміністрації рекомендується розширити нормативний перелік випадків фінансового заохочення НПП і передбачити преміювання гаранта у випадку успішної акредитації освітньої програми

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Для реалізації ОП в Університеті загалом та на кафедрі АМНМ, зокрема, наявні відповідні ресурси. На зустрічі з НПП з'ясовано, що викладачі, задіяні в освітньому процесі, мають значний науково-методичний доробок за відповідними ОК та досвід керівництва науковими дослідженнями за PhD-програмою. У процесі огляду матбаз було показано, що на кафедрі АМНМ створена добірка навчально-методичних матеріалів (підручників, посібників з МНМ, методичних рекомендацій, авторефератів дисертацій, збірників наукових праць тощо), облаштована зона для роботи аспірантів, що дає змогу здобувачам освіти опанувати освітню та наукову складові ОП та сприяє досягненню визначених ПРН. Здобувачі освіти мають необмежений доступ до університетської інфраструктури. Підтверджено,

що «Університет має три освітні корпуси, гуртожитки, бібліотеку, освітній хаб NotBox, музейно-просвітницький центр, мистецький центр, спортивні зали. Є достатня кількість навчальних аудиторій, комп'ютерних класів з доступом до мережі Інтернет, обладнаних кабінетів, необхідних для реалізації ОНП. У бібліотеці ВДПУ діє 2 абонементи (навчально-методичної; наукової та художньої літератури), 7 читальних залів на 450 посадкових місць, зала електронної інформації з клієнт-серверною мережею і персональними комп'ютерами. Наявна Wi-Fi зона (73,8 м2) з доступом до мережі Інтернет, наукометричних баз даних WoS та Scopus, бази EBSCO, окремих архівів видавництва ScienceDirect і Springer». Під час огляду матеріально-технічної бази підтверджено їх наявність та доступність для всіх учасників освітнього процесу. Директор бібліотеки повідомила, що бібліотека має електронний Інституційний репозиторій, в якому, зокрема, розміщені захищені дисертації. База даних систематично формується з 2007 року і включає надходження авторефератів та дисертацій, починаючи з 2007 р. У зведеному Інтернет-каталозі представлені видання всієї бази даних "Автореферати та дисертації" (<https://surl.li/tizyix>). Простором для освітнього та наукового розвитку НПП та здобувачів освіти є Освітньо-науковий центр «Хаб «NotBox» (<https://notbox.vspu.edu.ua/>). Аудиторії простору оснащені ноутбуками, проєкторами, екранами, аудіосистемами, мікрофонами та іншими сучасними технічними засобами, що продемонстровано під час огляду матеріально-технічної бази. На факультеті математики, фізики і комп'ютерних наук облаштований кабінет математики шкільного типу (ауд.512), у якому є добірка навчальної літератури, шкільні підручники з математики. Отже, ОП відповідає підкритерію 7.1

2. Заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

На підставі інтерв'ювання учасників освітнього процесу та аналізу інформації, наявної на офіційному веб-сайті Університету, було підтверджено, що Університет забезпечує НПП та здобувачам освіти безкоштовним та необмеженим доступом до інфраструктури та інформаційних (у тому числі електронних) ресурсів, які потрібні для реалізації як освітньої, так і наукової складових ОП. Учасники освітнього процесу мають доступ до бібліотечних ресурсів, електронного Інституційного репозитарію, наукометричних баз даних WoS та Scopus, бази EBSCO, Research4Life, окремих архівів видавництва ScienceDirect і Springer. Бібліотека проводить безкоштовну перевірку академічних текстів здобувачів вищої освіти на наявність текстових запозичень, надає послуги створення профілів науковців. Протягом останніх років значна кількість користувачів проводить активну самостійну пошукову діяльність з використанням АРМ «Читач», Інтернет-каталогу та ІР. В умовах воєнного стану значно зросла кількість користувачів, що використовували Інтернет-каталог. Відповідна інформація наведена на сайті бібліотеки (<https://surl.li/ghxbzu>). У приміщеннях Університету облаштовані зони з вільним доступом до мережі Wi-Fi та місцями для роботи за персональними комп'ютерами. На платформі Classroom розміщено навчально методичне забезпечення відповідних ОК. Здобувачі освіти доєднані до віртуальних класів та мають доступ до відповідних матеріалів. Отже, ОП відповідає підкритерію 7.2.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

ЕГ встановила, що освітнє середовище Університету є безпечним для життя, фізичного та ментального здоров'я всіх учасників освітнього процесу. Під час відео-огляду матеріально-технічної бази Університету підтверджено відповідність навчальних приміщень та соціальної інфраструктури санітарним нормам, правилам пожежної безпеки, вимогам охорони праці: зафіксовано наявність пунктів пожежогасіння, планів евакуації, вогнегасників, медичних скриньок, що знаходяться на пунктах пропуску в навчальних корпусах, а також в комп'ютерних класах, лабораторіях, спортзалах. У кожному структурному підрозділі наявні інструкції з техніки безпеки, журнали проведення інструктажу, працюють системи сигналізації та оповіщення. У комп'ютерних класах також є куточки з техніки безпеки, комутаційні стійки з резервним живленням. В умовах дії правового режиму воєнного стану задля безпеки учасників освітнього процесу під час виникнення надзвичайних ситуацій у корпусах Університету та гуртожитках облаштовані укриття, які були продемонстровані під час огляду матеріально-технічної бази. Укриття мають систему вентиляції, опалення, резервне освітлення, вогнегасники, місця для сидіння, вбиральні, додаткові виходи, є запаси води, печива, медичних засобів. У коридорах наявні вказівники напрямку руху до укриття. Збереженню ментального здоров'я НПП та здобувачів сприяє діяльність соціально-психологічної служби відділу молодіжної політики та соціальної роботи (<https://surl.li/wadnhw>). На зустрічі із допоміжними структурними підрозділами практичний психолог повідомила, що соціально-психологічна служба співпрацює з Центром підтримки студентів, проводить просвітницьку роботу серед здобувачів освіти щодо покращення психічного здоров'я, подолання тривожних станів, що особливо актуально в умовах війни, а також надає психологічну допомогу у випадку звернень здобувачів освіти стосовно особистих проблем. Вона зазначила, здобувачі освіти про свої проблеми можуть написати на електронну скриньку довіри (<https://vspu.edu.ua/content/hot/trust.pdf>) або звернутися за консультацією до неї особисто. Отже, ОП відповідає підкритерію 7.3

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які

навчаються за освітньою програмою

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/flkesr>) Університет гарантує створення рівних можливостей для молоді у здобутті якісної освіти. Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (<https://surl.li/yuhxjr>) передбачено вступ до аспірантури осіб з особливими освітніми потребами і зазначено, що «вступні випробування для осіб з особливими освітніми потребами проводять з урахуванням особливих освітніх потреб, зазначених у заяві вступника, та рекомендацій медико-соціальної експертизи». Під час огляду матеріально-технічної бази підтверджено, що в Університеті створена необхідна соціальна інфраструктура для відповідного навчання: навчальні корпуси та гуртожитки оснащені пандусами та кнопками виклику, підйомниками, сходишки мають контрастне маркування, на входах до аудиторій розміщені шрифти Брайля. В укриттях обладнані місця для підйому людей з особливими потребами. У навчальному корпусі №3 (II поверх) та у спортивній залі облаштовано вбиральні для осіб з інвалідністю. Під час зустрічі ЕГ з представниками студентського самоврядування очільник волонтерського клубу І.Сотник поінформував, що у гуртожитку №3 встановлено зовнішній та внутрішній пандуси, вимощено з тротуарної плитки під'їзний майданчик до нього, облаштовано кімнати для здобувачів з особливими потребами. Заслуговує на увагу розроблений бібліотекою Університету пілотний проєкт «Бібліотека без меж: Інклюзивна бібліотека (ресурс для людей з особливими освітніми потребами)» (<https://surl.li/quoikp>). Відповідно до Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком (<https://surl.li/xbwews>) здобувачам з особливими освітніми потребами може надаватися індивідуальний графік навчання. За повідомленням гаранта ОП випадків вступу та навчання на ОП здобувачів з підтвердженим статусом особи з особливими освітніми потребами не було. Отже, ОП відповідає підкритерію 7.5.

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/flkesr>) Університет гарантує створення рівних можливостей для молоді у здобутті якісної освіти. Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (<https://surl.li/yuhxjr>) передбачено вступ до аспірантури осіб з особливими освітніми потребами і зазначено, що «вступні випробування для осіб з особливими освітніми потребами проводять з урахуванням особливих освітніх потреб, зазначених у заяві вступника, та рекомендацій медико-соціальної експертизи». Під час огляду матеріально-технічної бази підтверджено, що в Університеті створена необхідна соціальна інфраструктура для відповідного навчання: навчальні корпуси та гуртожитки оснащені пандусами та кнопками виклику, підйомниками, сходишки мають контрастне маркування, на входах до аудиторій розміщені шрифти Брайля. В укриттях обладнані місця для підйому людей з особливими потребами. У навчальному корпусі №3 (II поверх) та у спортивній залі облаштовано вбиральні для осіб з інвалідністю. Під час зустрічі ЕГ з представниками студентського самоврядування очільник волонтерського клубу І.Сотник поінформував, що у гуртожитку №3 встановлено зовнішній та внутрішній пандуси, вимощено з тротуарної плитки під'їзний майданчик до нього, облаштовано кімнати для здобувачів з особливими потребами. Заслуговує на увагу розроблений бібліотекою Університету пілотний проєкт «Бібліотека без меж: Інклюзивна бібліотека (ресурс для людей з особливими освітніми потребами)» (<https://surl.li/quoikp>). Відповідно до Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком (<https://surl.li/xbwews>) здобувачам з особливими освітніми потребами може надаватися індивідуальний графік навчання. За повідомленням гаранта ОП випадків вступу та навчання на ОП здобувачів з підтвердженим статусом особи з особливими освітніми потребами не було. Отже, ОП відповідає підкритерію 7.5

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У своїй антикорупційній діяльності Університет керується Законом України «Про запобігання корупції», міжнародними та державними нормативно-правовими актами у сфері протидії корупції, посилення на які розміщені відкритому доступі на сайті Університету у вкладці «Запобігання та виявлення корупції» (<https://surl.li/xvazko>). Діяльність уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції визначена Положенням про відповідальну (уповноважену) особу з питань запобігання та виявлення корупції (<https://surl.li/iwiizv>). Щорічно розробляється план заходів, спрямованих на запобігання, виявлення та протидію корупції. Здобувачів освіти залучають до участі у Молодіжному творчому конкурсі з нагоди Міжнародного дня боротьби з корупцією «Разом проти корупції! Твоє бачення має значення» (<https://surl.li/cc/kptzdw>). В Університеті створена електронна (<https://vspu.edu.ua/content/hot/trust.pdf>), також існує поштова «Скринька довіри» та телефон гарячої дії (<https://vspu.edu.ua/content/hot/trust.pdf>), що підтвердили на зустрічі з ЕГ здобувачі освіти. Представник соціально-психологічної служби на зустрічі з адміністративним персоналом поінформувала про можливості повідомити про факти корупційних правопорушень, випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій як анонімно, так і безпосередньо через звернення до керівництва Університету, факультету, відповідальної особи з питань запобігання та виявлення корупції. Учасники різних фокус-груп зауважували, що конфліктних ситуацій за цією ОП за час її існування не було. Отже, ОП відповідає підкритерію 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП цілком відповідає Критерію 7. Фінансові та матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення Університету гарантують досягнення визначених цілей та ПРН (п. 7.1). Університет забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для освітньої та наукової діяльності (п. 7.2). Освітнє середовище є безпечним, сприятливим та таким, що враховує потреби здобувачів, включно з роботою соціально-психологічної служби (п. 7.3). Університет здійснює всебічну підтримку здобувачів освіти (п. 7.4), створює умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами (п. 7.5) та має чіткі й доступні процедури вирішення конфліктних ситуацій, повідомлень про можливі корупційні порушення не надходило (п. 7.6).

Недоліки

Недоліків за Критерієм 7 не виявлено

Рекомендації

Адміністрації та головним редакторам наукових видань Університету у 2026 р. ініціювати подання заявок щодо включення наукових журналів Університету до наукометричних баз Scopus та/ або Web of Science

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Університет у своїй освітній діяльності послідовно дотримується визначених чинними нормативними документами щодо процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП, які були переглянуті та затверджені у 2024 р. У п.2 Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/flkesr>) зазначено що «освітня діяльність ... на різних рівнях освіти здійснюється за відповідними освітніми (освітньо-професійними, освітньо-науковими) програмами». У підпунктах 2.3-2.10 визначені загальні засади розроблення ОП. Положення про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову, освітньо-творчу) програму (<https://surl.li/pnubsi>) містить інформацію стосовно видів освітніх програм для різних рівнів вищої освіти, вимоги до ОП, визначає процедури розроблення та затвердження ОП, моніторингу та їх періодичного перегляду, підстави для закриття ОП. Питання підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, зокрема процедури вступу та навчання в аспірантурі, можливості здобуття відповідної освіти поза аспірантурою урегульовує Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (<https://surl.li/yuhxjr>). До функцій внутрішньої системи забезпечення якості освіти відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти (<https://surl.li/yedfdd>) належить розроблення і затвердження освітніх програм, їхній постійний моніторинг і періодичний перегляд, модернізація та аналіз на відповідність вимогам здобувачів вищої освіти та ринку праці. На зустрічі з гарантом було з'ясовано, що підготовку аспірантів за цією ОП здійснюють, починаючи з 2016 року. Для розроблення та впровадження ОП були наявні необхідні умови: Університет отримав ліцензію на підготовку фахівців III рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта, гарант ОП О. Матяш у 2014 році захистила докторську дисертацію за спеціальністю 13.00.02 Теорія і методика навчання математики, кадрове забезпечення ОП відповідає ліцензійним умовам, були потенційні вступники для вступу на цю ОП. Структурним підрозділом, відповідальним за розробку даної ОП, є кафедра АМНМ. Переглядали та оновлювали ОП у 2018 р., 2021 р., 2022 р., 2023 р., 2025 р., що відповідає Положенню про освітню програму (не рідше одного разу на п'ять років). На сторінці кафедри АМНМ (<https://surl.li/icfnrm>) у вкладці «Аспірантура» розміщені ОП та НП у версіях 2023 та 2025 рр., відповідні рецензії (проте частина з них не містить дат), а також мапи змін, які були внесені до ОП 2023 р. та 2025 р. Аналіз мап дає підстави стверджувати, що зміни враховують чинну законодавчу базу, до оновлення ОП долучаються різні стейкхолдери, що було підтверджено на відповідних зустрічах. Отже, ОП відповідає підкритерію 8.1

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через відповідні органи самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Пропозиції здобувачів вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Участь представників органів студентського самоврядування у процедурах внутрішнього забезпечення якості освіти регламентовано Положенням про студентське самоврядування (<https://surl.li/ozkwiw>). Відповідно до пункту 2.1 цього положення серед основних завдань органів студентського самоврядування Університету є сприяння підвищенню якості освіти, навчання, наукової та практичної підготовки студентів; удосконалення освітнього процесу, забезпечення участі студентів у внутрішній системі забезпечення якості вищої освіти. Представники органів студентського самоврядування (голова ради студентського самоврядування Ю. Жалюк, заступниця голови ради студентського самоврядування Університету Д.Зозуля) поінформували, що студентський актив залучений до процедур забезпечення якості освітньої програми, зокрема через членство в усіх інституціях Університету, шляхом участі в опитуваннях. Здобувачі вищої освіти входять безпосередньо до робочої групи ОП (2023, 2025 рр.), як повноправні партнери беруть участь у періодичному її перегляді. Так, аспірантами та випускниками було внесено пропозицію створити умови для формування здатності ефективного використання ІІІ у процесі формування математичної компетентності здобувачів освіти (протокол № 11 засідання кафедри АМНМ від 24 квітня 2025 року, <https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf>). Робочою групою рекомендовано викладачам при розробці РП дисциплін передбачити формування відповідної здатності. Свої пропозиції щодо змісту ОП, зауваження стосовно її недоліків здобувачі освіти за PhD-програмою можуть висловити під час онлайн-анкетування, яке щорічно проводить Центр внутрішньої системи забезпечення якості освіти та надає результати відповідним кафедрам (<https://surl.li/necuw7>). Результати анкетування стосовно даної ОП розглянуті на засіданнях кафедри АМНМ та враховані для її удосконалення. Отже, ОП відповідає підкритерію 8.2

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери

Роботодавці на партнерських засадах безпосередньо беруть участь в удосконаленні та оновленні ОП. Всі зацікавлені особи можуть ознайомитися з ОП на сайті кафедри АМНМ (<https://surl.li/befgum>). Роботодавці залучені до процесу обговорення ОП у якості рецензентів (ОНП 2023р.: К. Войцехівський – в.о. директора Комунального закладу вищої освіти «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»; Т. Збожинська - заслужений вчитель України, керівник Вінницького міського Центру з інтеграції до європейського та світового освітнього простору; ОНП 2025р.: Т. Крутоус – кандидат педагогічних наук, проректор з науково-педагогічної роботи Вінницького кооперативного інституту). Своє бачення удосконалення ОП та її розвитку можуть висловити шляхом участі в опитуваннях (<https://surl.li/ttyflm>). Відповідно до мапи змін в ОП у 2025 році (<https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf>) роботодавці вносили пропозиції стосовно збільшення кількості годин на педагогічну (асистентську) практику (збільшено з 3 до 5 кред.); пропонували передбачити академічні взаємообміни з аспірантурами країн Євросоюзу (протокол № 12 засідання кафедри АМНМ від 8.05.2025 р.). Під час зустрічі з представниками роботодавців ЕГ переконалася в їх активній співпраці з гарантом ОП, кафедрою, здобувачами освіти та професійній зацікавленості в подальшому розвитку ОП. Отже, ОП відповідає підкритерію 8.3.

4. Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)

Під час проведення експертизи було визначено наявність низки механізмів, які використовують гарант ОП, НПП, задіяні в її реалізації, адміністрація факультету математики, фізики і комп'ютерних наук, відділ аспірантури і докторантури, Центр внутрішньої системи забезпечення якості освіти для відстеження кар'єрного зростання випускників ОП. За свідченням гарант, відомості про працевлаштування випускників ОП щорічно збирає відділ аспірантури та гарант ОП. Питання кар'єрного шляху випускників ОП є предметом обговорень на засіданнях кафедри АМНМ з метою удосконалення ОП, можливостей залучення їх до реалізації ОП. Інформацію про випускників аспірантури за даною ОП, місця їх працевлаштування, наукові та професійні здобутки розміщено на сайті кафедри АМНМ (<https://surl.li/tygoax>). Переважна більшість випускників ОП працює викладачами ЗВО. На фокус-зустрічі з випускниками (Д. Тютюнник, Г. Катеринюк, Р. Мілян, К. Яшук) підтверджено, що вони підтримують тісні зв'язки з науковими керівниками, беруть участь в опитуваннях, долучаються до обговорення ОП, участі в наукових конференціях та інших заходах, є членами ГО «Міжнародна асоціація дослідників з дидактики математики». Так, Г. Катеринюк, директор обласного ліцею КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж», була серед організаторів Олімпіади геометричної творчості імені В.А. Ясінського (2017), нині залучає учнівство ліцею до участі в цій олімпіаді, до конкурсу творчих робіт з геометрії (підготували проєкт «Геометрія і футбол»). Д. Тютюнник, асистент кафедри алгебри і методики навчання математики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, є сертифікованою тренеркою проєкту «Наздоженемо: курс про подолання освітніх втрат» від громадської спільки «Освіторія» та Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) у партнерстві з Міністерством освіти і науки України (МОН). Співпраці з випускниками ОП сприяє затверджена в Університеті Наукова школа «Підвищення ефективності фахової підготовки вчителів математики в умовах розвитку вищої освіти в Україні» професора О.І. Матяш (рішення вченої ради університету, протокол № 8 від 29.12.2015 р.), яка є її керівником і водночас гарантом цієї ОП. Під керівництвом проф. О.Матяш підготовлено 12 кандидатів педагогічних наук, 3 доктори філософії, 1 доктор педагогічних наук (Лі. Михайленко). Частина з них (Лі. Михайленко, А. Воєвода,

Л. Наконечна) на даний час є співробітниками кафедри АМНМ та безпосередньо долучені до реалізації ОП. Отже, ОП відповідає підкритерію 8.4

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

В Університеті діє система забезпечення та моніторингу якості освіти, яка структурована відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти (<https://surl.lt/cklwsx>). Координацію, організацію, супровід і проведення дій з підготовки процедури ліцензування спеціальностей, предметних спеціальностей та акредитації освітньо-професійних програм, освітньо-наукових програм здійснює відділ ліцензування та акредитації, який діє відповідно до Положення (<https://surl.lt/qqlbxx>). Інформація про акредитаційні заходи для цієї ОП, матеріали акредитаційних експертиз доступні на сторінці відділу ліцензування та акредитації (<https://surl.cc/ghluig>). Паралельно з відділом ліцензування та акредитації в Університеті функціонує Центр внутрішньої системи забезпечення якості освіти (<https://surl.li/tbalci>), діяльність якого визначена іншим Положенням (<https://surl.li/jtwdan>). Серед основних його цілей - підвищення рівня підготовки фахівців шляхом здійснення цілеспрямованого моніторингу освітніх програм та освітнього процесу, вивчення потреб суспільства в освітніх послугах. На фокус-зустрічі з ЕГ керівник цього Центру поінформувала, що з метою оцінки освітньої діяльності з реалізації ОП двічі на рік проводять анкетування учасників освітнього процесу, аналізують його результати та надають відповідні рекомендації (<https://surl.li/rsdcfj>). Результати анкетування за даною ОП обговорюють на засіданнях кафедри АМНМ та розміщують на її сайті (<https://surl.li/qieglz>). Центр здійснює систематизацію інформації щодо зовнішнього оцінювання якості освітніх програм, що проходили акредитацію. Відомості про самооцінювання виконання поставлених заходів для підвищення якості вищої освіти та освітньої діяльності розміщені у відкритому доступі (<https://surl.li/hoxzvy>). Окреме існування відділу ліцензування та акредитації і Центру внутрішньої системи забезпечення якості освіти є позитивною інституційною практикою для своєчасного реагування на результати моніторингу ОП та освітньої діяльності з її реалізації, оскільки дозволяє розведення функціональних обов'язків працівників цих структур, а також забезпечує прозорість результатів їх функціонування в Університеті, зокрема, при реагуванні на виявлені проблеми в реалізації ОП. Отже, ОП відповідає підкритерію 8.5

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та рекомендації, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Зважаючи на те, що звичайна акредитаційна процедура (не відкладена акредитація) ОП відбувається вперше, то зауважень по даній ОП не було. Проте під час зустрічей з гарантом ОП, з авторами відомостей про самооцінювання ЕГ з'ясувала, що під час перегляду та оновлення ОП у 2025 р. робоча група ознайомила з рекомендаціями щодо удосконалення інших ОП, які пройшли акредитаційні процедури, зокрема з рекомендаціями з експертних висновків галузевих експертних рад щодо можливості акредитації освітніх програм «Освітні, педагогічні науки» (квітень 2025 року), «Теорія і методика професійної освіти» (грудень 2024 року). Зокрема, за словами гаранту та з аналізу ВСО: враховано рекомендацію для НПП та наукових керівників «щонайменше один раз на рік оновлювати публікації у власних профілях у Google Scholar, ORCID, WoS, Scopus»; на рівні кафедри розроблено Порядок та запроваджено наукове рейтингування аспірантів ОП (https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/polozhennya_pro_rejtyngovu_systemu_oczinky_naukovoyi_diyalnosti_aspirantiv.pdf) та надано доступ до його результатів (https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/2025_rejtyng-aspirantiv.pdf); забезпечено розміщення основних відомостей про освітньо-наукову програму англійською мовою на сайті (<https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/nop-2025-phd-eng.version.pdf>); орієнтовні напрями наукових інтересів НПП, затверджених у ЗВО тем досліджень, над якими працюють аспіранти ОП, подано у відкритому доступі (<https://amnm.vspu.edu.ua/aspiranty-onp/>). На зустрічі з представниками структурних підрозділів керівник Центру внутрішньої системи забезпечення якості освіти поінформувала, що Університет враховує пропозиції, надані під час проведення акредитації. Вона відзначила активну участь розробників ОП у заходах, присвячених питанням акредитації, системну комунікацію з адміністрацією з питань покращення ОП, що засвідчує про відповідальний підхід до забезпечення її якості. Отже, ОП відповідає підкритерію 8.6.

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою

Організацію внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти (затверджено 22 листопада 2024 р.) (<https://surl.li/udobsq>) здійснюють на різних рівнях, а саме: на рівні здобувачів вищої освіти; на рівні освітньої програми (гаранти освітніх програм, кафедри спеціальної (фахової) підготовки, групи забезпечення), на факультетському рівні (декан, деканат, вчена рада факультету, навчально-методичні комісії факультетів, консультативні органи роботодавців); на рівні загальноуніверситетських підрозділів, залучених до реалізації внутрішньої системи забезпечення якості освіти; на загальноуніверситетському рівні (ректор, проректори, Вчена рада Університету). Усі учасники освітнього процесу активно залучені до розбудови культури якості освіти в ЗВО і взаємодіють між собою в цьому процесі. В Університеті

розроблені та діють процедури вдосконалення освітніх програм, популяризується академічна доброчесність. ЗВО відслідковує кар'єрний шлях випускників та підтримує з ними зв'язок задля вдосконалення освітніх практик. Отже, ОНП відповідає підкритерію 8.7

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП відповідає критерію 8. В Університеті послідовно реалізуються процедури періодичного перегляду ОП, починаючи з 2018 р., із залученням різних груп стейкхолдерів. На сайті розміщені рецензії на ОП, проте частина з них не містить дат (п.8.1). Здобувачі освіти та органи самоврядування залучені до процесу перегляду ОП (п.8.2). Думка роботодавців також враховується через особисте спілкування та опитування (п.8.3). В Університеті загалом наявна практика збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників (п.8.4). Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти враховує виявлені недоліки та забезпечує зворотний зв'язок зі стейкхолдерами через опитування. Позитивною практикою відзначено окреме існування відділу ліцензування та акредитації і Центру внутрішньої системи забезпечення якості освіти для своєчасного реагування на результати моніторингу ОП та освітньої діяльності з її реалізації (п.8.5). Центр внутрішньої системи забезпечення якості освіти реагує на результати зовнішніх експертиз та рекомендації попередніх акредитацій (п.8.6). В академічній спільноті Університету формується культура якості освіти, яка сприяє постійному розвитку ОП (п.8.7).

Недоліки

- частина рецензій на ОП не містить дат, в які вона подана

Рекомендації

- гаранту ОП при наступному її перегляді рекомендувати рецензентам ставити дату написання рецензії для фіксації часу схвалення ОП/ надання рекомендацій

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в Університеті чітко регулюються локальними нормативними актами, розробленими з урахуванням чинного законодавства та оновленими у 2024 р. Документи розміщені у вільному доступі на сайті Університету (розділи «Положення» (<https://vspu.edu.ua/?p=position>); - Статутом Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського (<https://vspu.edu.ua/content/img/ustav3.pdf>); - Положенням про організацію освітнього процесу (<https://vspu.edu.ua/content/position/p1011.pdf>); - Положенням про організацію обрання та вивчення вибіркових навчальних дисциплін (<https://vspu.edu.ua/content/position/p1013.pdf>); - Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти (https://drive.google.com/file/d/14S1C9S_wo7Wf8akJlVQQbirt_dBs1MCB/view?usp=drive_link); - Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти (https://drive.google.com/file/d/1mv_Bg_OepYq2mBDSOWZnM85pqa4_ZdeB/view?usp=drive_link); - Положення про навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком (https://drive.google.com/file/d/1DwpHbh3G7OoQWAlOfEB1RRu4Go-V1zca/view?usp=drive_link); - Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (<https://drive.google.com/file/d/1cgzYiB7To9RB5QdghFBbiNv4IbMvLKT5/view>); - Правилами внутрішнього розпорядку (<https://vspu.edu.ua/content/img/ruls.pdf>); - Положенням про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти (<https://vspu.edu.ua/content/position/pol7.pdf>); - Положенням про міжнародну академічну мобільність учасників освітнього процесу (<https://vspu.edu.ua/content/position/p134.pdf>); - Положенням про внутрішню академічну мобільність учасників освітнього процесу (<https://vspu.edu.ua/content/position/p128.pdf>); - Колективним договором

(<https://docs.google.com/document/d/1MdhRA-bLmT8ZsyZKpjKquX1ozJsqaASF/edit?pli=1>); - Положенням про організацію проведення освітнього процесу з використанням дистанційних технологій навчання (<https://vspu.edu.ua/content/position/nnpol13.pdf>) Для іншої інформації створено електронну форму Прямий зв'язок з ректором (запитання до ректора) (<https://vspu.edu.ua/?p=contact>). Отже, ОП відповідає підкритерію 9.1

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

Оприлюднення проєкту освітньої програми на офіційному веб-сайті Університету відбулося не пізніше ніж за місяць до її затвердження (до 11 квітня 2025р). Проєкт ОП «Теорія і методика навчання математики» розміщений за посиланням: <https://drive.google.com/file/d/1RBo7pyta0oBMR7B2GOMdssvIwVHdy4JW/view> Для забезпечення відкритості та врахування думки зацікавлених осіб надано можливість подання пропозицій та відгуків щодо ОП через офіційні канали: <https://amnm.vspu.edu.ua/recenziyi-vidguky-ta-propozyciyi/>; https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsbgUQXvC_uvK2xXt17Yk_OjRrjyqGRgS9F-PZrQhY9mWNgg/viewform). Отже, ОП відповідає підкритерію 9.2

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Університет своєчасно публікує освітні програми та навчальні плани (<https://amnm.vspu.edu.ua/phd/>), робочі програми дисциплін (<https://amnm.vspu.edu.ua/phd-components/>), інформацію про формування індивідуальних освітніх траєкторій (<https://amnm.vspu.edu.ua/phd-components/>). Уся інформація розміщена у відкритому доступі. Університет забезпечує вчасне оновлення інформації на вебресурсах відповідно до змін, внесених до освітньої програми. Як позитивну практику відзначено наявність мап змін, які забезпечують наочне відображення внесених коригувань для ОП-2023 (<https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-23.pdf>) та ОП-2025 (<https://amnm.vspu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/02/mapa-2025.pdf>). Використання кольорового кодування в таблицях полегшує сприйняття інформації та сприяє швидкому відстеженню обсягів і типів внесених змін, що є корисним інструментом для управління та оновлення ОП. Отже, ОП відповідає підкритерію 9.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП повністю відповідає критерію 9. Права та обов'язки учасників освітнього процесу в Університеті регулюються нормативними документами, які розроблені з урахуванням вимог чинного законодавства, оновлені у 2024 р. та доступні на офіційному сайті (п. 9.1). В Університеті ОП до свого затвердження оприлюднюється на веб-сайті у вигляді проєкту із метою одержання зауважень та пропозицій стейкхолдерів (п. 9.2). При цьому заклад освіти своєчасно подає на своєму веб-сайті точну та достовірну інформацію про чинну ОП в обсязі, що забезпечує можливість потенційним вступникам зробити свідомий вибір, а роботодавцям конкретизує цілі та зміст підготовки аспірантів за цією ОП. Наявність таблиць змін в ОП-2023 та ОП-2025 з кольоровим кодуванням є позитивною практикою, що наочно відображає обсяг і тип внесених змін та полегшує управління й оновлення освітньої програми (п. 9.3).

Недоліки

Недоліків у контексті Критерію 9 не виявлено

Рекомендації

Гаранту ОП та робочій групі у 2026 р. розширити інформаційний вміст кафедральної сторінки аспірантів цієї ОП для активізації їхньої участі у міжнародних проєктах, міжнародній мобільності, міжнародних грантових програмах і конкурсах

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

ОП забезпечує підготовку аспірантів до розв'язання комплексних проблем у професійній (викладацькій, методичній) та дослідницько-інноваційній діяльності за предметною спеціальністю «Середня освіта (Математика)» через цілісну побудову освітньої складової: поєднання методологічних дисциплін, інструментальних компонентів (дані, вимірювання, цифрові засоби), дослідницько-проектних модулів і двох видів практики, які переводять методологічні знання у реальні професійні дії. Володіння методологією наукової діяльності забезпечується, насамперед, компонентами, де прямо опрацьовуються логіка педагогічного дослідження, дизайн і методи, робота з емпіричними даними та процедурою обґрунтування висновків. У змісті ОКО9 закладено постановку проблеми, визначення мети й завдань, добір методів, проектування педагогічного дослідження, інтерпретацію та презентацію результатів, а також етичні вимоги до дослідження. Інструментальну спроможність виконати дослідження підтримують ОКО8 і ОКО6: вони дають методи діагностики/оцінювання та цифрові інструменти для збирання, упорядкування, аналізу й представлення даних. Науково-дослідна практика (ОК13) як завершальний елемент блоку передбачає: апробацію інструментарію, проведення етапів педагогічного експерименту, збір та первинну обробку емпіричних даних, формулювання висновків, тобто перевіряє методологічну готовність аспіранта через виконання реальної дослідницької процедури. Володіння методологією педагогічної діяльності в галузі навчання математики забезпечується методико-дидактичними компонентами та педагогічною практикою. Так, ОКО7 формує здатність проектувати навчання математики на засадах сучасних підходів (компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, STEM/STEAM, інклюзивного навчання) і пов'язує методичні рішення з цілями, змістом, методами та оцінюванням; ОК12 забезпечує застосування цих методологічних засад у реальному освітньому процесі (підготовку й проведення занять, розроблення навчально-методичних матеріалів, аналіз педагогічних ситуацій і рефлексію результатів власної викладацької діяльності). Набуття аспірантами досвіду планування й реалізації дослідницьких (інноваційних) проєктів та підготовку заявок/пропозицій на їх фінансування підтверджує їх участь у написанні гранту (2024, ERASMUS LS JMO), що додатково підтвердили фокус-зустрічі. Аналіз ОП-2025 після перегляду ОП-2023р. показує зміни у формулюванні ПРН і, серед іншого, передбачає формування навичок наукового менеджменту (ЗКЗ, ПРН19). Такі навички формуються комплексно в межах ОК4,6,7,9,11. Водночас, аналіз РП-2023 р. показав, що у змісті цих та інших ОК відсутній окремий модуль з грантрайтингу, що може стати точкою розвитку для освітньої складової цієї ОП. Отже, ОНП відповідає підкритерію 10.1

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

Кожна пара «аспірант – керівник» має релевантні публікації, що співпадають за проблематикою (далі коротко коментар щодо подібності з урахуванням таблиці відповідності): - тематика публікацій К.Ящук про лабораторні заняття з методики навчання математики за умов дистанційного навчання та інші роботи з методичної підготовки вчителя математики прямо корелює з проблематикою публікацій керівника О.Матяш (https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=a1XA-AMAAAJ&view_op=list_works&authuser=1&sortby=pubdate); - публікації В.Риндюк торкаються питань про цифрові навчальні платформи у навчанні математики, а у керівника О.Матяш є релевантні праці з цифрових рішень у підготовці майбутніх учителів математики, тобто наявний тематичний збіг «цифрові платформи/ІКТ - математична освіта - методика навчання»; - публікації М.Андрієвської про формування ІК-компетентності на уроках математики та інтеграцію цифрових технологій у математичну освіту релевантні публікаціям керівника Л.Михайленко щодо інноваційних/цифрових технологій в освіті, зокрема в контексті методики навчання математики; - публікації І.Калашникова (https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=pAdq4NIAAAAJ&view_op=list_works&authuser=1&sortby=pubdate) як керівника Я.Наконечного прямо стосуються проблеми творчості/творчої діяльності та психолого-педагогічних підходів її реалізації, а також впливу цифровізації на математичну компетентність, що узгоджується з темою аспіранта, пов'язаною з розвитком творчих здібностей у математичній підготовці майбутніх учителів; - публікації І.Хутченко стосуються формувального оцінювання на уроках математики (зокрема, про ІТ для реалізації формувального оцінювання; про оцінювання навчальних досягнень з математики), що корелює з працями керівника Л.Михайленко (https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=eCZBofEAAAJ&view_op=list_works&authuser=1&sortby=pubdate) про сучасні підходи до впровадження формувального оцінювання та про наступність у його впровадженні; - праці А. Матяш про психолого-педагогічні аспекти застосування ШІ в навчанні математики релевантні працям керівника Л.Михайленко про методичну компетентність учителя математики, методичну підготовку та сучасні підходи в математичній освіті; - праці М.Кривошеї про формування в учнів здатності до досліджень у навчанні математики та про математичні змагання релевантні працям керівника О.Матяш про методичну компетентність/методичну

підготовку вчителя математики та методичні підходи, що підтримують розвиток математичного мислення й інтересу до задач; - праці М.Притуляк про застосування цифрових/комп'ютерних дидактичних ігор у навчанні математики, зокрема як засобу контролю знань і розвитку пізнавальної активності, релевантні працям керівника А.Восводи (https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=5iWQxFMAAAAJ&view_op=list_works&authuser=1&sortby=pubdate) про використання цифрових ігор у математичній освіті. Отже, ОНП відповідає підкритерію 10.2

3. Заклад вищої освіти здатний сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

Підсумкова атестація здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою на підставі публічного захисту дисертації (Закон України «Про вищу освіту», постанова КМУ №261 від 26.03.2016 (зі змінами), а також постанова КМУ від 12.01.2022 щодо порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової ради). Це фіксує наявність у Університету розуміння та інституційного впорядкування процедури атестації саме через механізм разових рад. Доказом інституційної спроможності сформувати такі ради для атестації аспірантів цієї ОП є факт наявності достатньої кількості науковців відповідної та дотичних спеціальностей та їх достатньої публікаційної активності. За словами гаранта, Університет має достатню кількість захищених науковців, зокрема: за спеціальністю 13.00.02 (теорія і методика навчання (математика) - 2 доктори наук, 1 кандидат наук; за спеціальністю 13.00.02 (природничі спеціалізації) - 3 доктори наук, праці яких стосуються методики навчання хімії, фізики, іноземної мови, а також за спеціальністю 13.00.04 - 2 доктори пед.наук, дослідження яких пов'язані з професійною підготовкою вчителя. Наявний професорсько-викладацький склад з надлишком дозволяє сформувати разові ради із захисту дисертаційних досліджень аспірантів. Отже, ОНП відповідає підкритерію 10.3

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

Університет створює сталі організаційні форми апробації наукових ідей та забезпечує доступ до інформаційних і технічних ресурсів, необхідних для виконання досліджень у галузі методики навчання математики. Зокрема, на випусковій кафедрі підтримується проведення періодичних міжнародних науково-методичних/науково-практичних конференцій «Проблеми та перспективи фахової підготовки вчителя математики» (Вінниця, 2021; 2024), які використовуються як майданчик для професійного обговорення й апробації результатів дисертаційних досліджень та для розвитку цієї ОП (уточнення профілю, мети, особливостей). Усі аспіранти цієї ОП є членами ГО «Міжнародна асоціація дослідників з дидактики математики» і мають можливість брати участь у щомісячному науковому семінарі, де слухають доповіді фахівців і беруть участь у дискусіях (вступники 2022 року долучалися до 28 семінарів), що є позитивною практикою підготовки аспірантів. Для інтеграції навчання і дослідження (а водночас і апробації його результатів) функціонує Консультативно-просвітницький онлайн-центр математичної освіти Вінниччини, аспіранти долучаються до організації і проведення Всеукраїнської олімпіади геометричної творчості імені В.А. Ясінського. В Університеті діє Школа молодого науковця і Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених. Практикуються гостові лекції, про які на фокус-зустрічах зазначала гарант, а також згадували аспіранти і випускники. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення ОП для виконання досліджень передбачає: вільний доступ до мережі Інтернет на території університету, можливість користування бібліотечними фондами, застосування цифрових сервісів для підтримки взаємодії (Google Class, Zoom/Google Meet), наявність комп'ютерних робочих місць. Для ОК, що потребують мультимедійної підтримки, передбачено проведення занять в аудиторіях із дошкою та мультимедійним обладнанням і забезпеченням доступом до Інтернету (або можливістю встановлення переносного мультимедійного забезпечення). На рівні бібліотеки відслідковуються хижацькі видання. Ознакою організаційної підтримки апробації результатів досліджень є й наявність каналів публікації у наукових збірниках категорії Б (<https://vspu.edu.ua/?p=vidan>), а також започаткування у 2024 році фахового журналу «Дидактика математики: теорія, досвід, інновації» і факт публікацій аспірантів у його випусках (<https://vspu.net/didmath/index.php/journal/about>). Додатково навчально-наукову апробацію проміжних результатів підтримує ОК11 «Науково-методичний семінар», мета якого прямо пов'язана з публічним обговоренням результатів досліджень на різних етапах, а також передбачає відкриті презентації наукових пошуків і залучення аспірантів першого року навчання. Отже, ОП відповідає підкритерію 10.4

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

Для аспірантів ОП умови входження в міжнародну фахову спільноту дидактики математики передбачено через поєднання наукових заходів, академічної комунікації та публікаційної активності. На рівні організаційних механізмів це підтримується участю здобувачів освіти в роботі фахових спільнот і регулярних наукових заходах, де передбачені доповіді, дискусії та апробація результатів досліджень із залученням зовнішніх (у т.ч. іноземних) учасників: Іон Акірі (Молдова), Васил Мілушев, Наталі Павлова, Красимір Харізанов (Болгарія), Александр Карп (США), Міхаель Кляйн (Німеччина), Лариса Букалов (США). Університет забезпечує можливість виступів і професійної взаємодії через міжнародні конференції з фахової підготовки вчителя математики, які використовуються як платформа для апробації результатів дисертаційних досліджень, нетворкінгу та встановлення контактів із дослідниками суміжних наукових шкіл (зокрема, CEUR Workshop Proceedings, 2025). Такі заходи створюють умови для включення здобувачів освіти у міжнародний дискурс методики навчання математики, зокрема щодо цифровізації, формувального оцінювання, STEM/STEAM-орієнтованих підходів, інклюзії тощо. На фокус-зустрічі з випускниками підтверджено стажування в Чехії, на зустрічі з аспірантами - у Польщі (онлайн, оскільки не змогли виїхати через війну). Додатково Університет має нормативні умови для міжнародної співпраці з університетами Польщі, Іспанії, Індонезії, США та інших країн світу, про що зазначено на зустрічі з керівництвом Університету та адміністративним персоналом. Позитивною практикою є наявність у кожного здобувача освіти публікації у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus/ Web of Science. Отже, ОП відповідає підкритерію 10.5.

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

Прикладом проєктної діяльності кафедри, до якої залучені аспіранти й, відповідно, їхні керівники як організатори/наукові наставники, є підготовка у лютому 2024 року проєктної заявки «Social-Emotional Learning in Mathematics Lessons: EU Best Practices» (ERASMUS LS JMO). Виконання локальних мініпроєктів на рівні ЗВО або ж за результатами співпраці з українськими університетами підтверджується актуальними публікаціями наукових керівників. Так, дослідження переваг та недоліків лабораторних занять з методики викладання математики в умовах дистанційного навчання подано у знаному журналі «Social Sciences & Humanities Open» (квартіль Q1, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101236>); наукова розвідка про методи розвитку емоційної стабільності учнів старших класів у процесі навчання математики має підтвердження у закордонному науковому журналі «Journal of Education and Learning» (<https://doi.org/10.11591/edulearn.v20i1.22638>) та ін. Кафедра неодноразово брала участь у проєктах МОН, у 2025 р. успішно звітувалася за виконання кафедральної науково-дослідної теми «Визначення та обґрунтування прогресивних технологій математичної освіти та підготовки майбутніх учителів математики», що безпосередньо торкається проблем математичної освіти та методики навчання математики в закладах освіти різних рівнів. Презентація і фахове обговорення отриманих наукових результатів відбувається на зустрічах з іноземними колегами: зустріч із Л. Букалов (Touro University, Нью-Йорк, США; 2023), проф. Колумбійського університету А. Карпом (Нью-Йорк, США; 2024) на тему «The History of Mathematical Education: why and how to study it». Це свідчить, що наукові керівники і випускова кафедра забезпечують презентаційні майданчики та включають аспірантів у наукові обговорення, пов'язані з дослідженням проблем методики навчання математики. Отже, ОП відповідає підкритерію 10.6.

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

Університет має нормативно визначену політику, стандарти й процедури академічної доброчесності, які поширюються і на наукових керівників, і на здобувачів освіти третього рівня: Кодекс академічної доброчесності (<https://vspu.edu.ua/content/position/p40.pdf>), Положення про дотримання академічної доброчесності НППІ та здобувачами вищої освіти (<https://vspu.edu.ua/content/position/pol7.pdf>). Для інституційного контролю функціонує Комісія з питань академічної доброчесності (<https://vspu.edu.ua/content/position/p129.pdf>), яка виконує наглядово-контрольні функції та розглядає випадки порушень. Процедурна логіка розгляду така: інформування особи про підозру, службове розслідування, підготовка протоколу з висновками та визначенням виду академічної відповідальності. Додатково, для забезпечення доступності звернень діють інструменти повідомлення про можливі порушення (зокрема «скринька довіри», <https://vspu.edu.ua/content/hot/trust.pdf>) та канал «запитання до ректора», що знижує бар'єр для фіксації й ініціювання розгляду інцидентів, про що зазначено на зустрічі з адміністративним персоналом. Як технологічний інструмент протидії порушенням в Університеті запроваджено обов'язкову перевірку на плагіат наукових текстів (зокрема матеріалів конференцій, статей, дисертацій тощо) із використанням комп'ютерних платформ Unicheck та StrikePlagiarism (<https://vspu.edu.ua/content/position/mem1.pdf>; <https://vspu.edu.ua/content/position/mem2.pdf>); перевірка організаційно забезпечується бібліотекою та Інформаційно-обчислювальним центром (<https://vspu.edu.ua/content/img/education/ak1.pdf>). Окремо зафіксовано вимогу, що всі дисертації здобувачів ступеня доктора філософії в обов'язковому порядку проходять перевірку і оприлюднюються на сайті університету в розділі «Разові спеціалізовані вчені ради» (<https://vspu.edu.ua/content/graduate/asp1.php>). Визначено санкцію: у разі виявлення плагіату/фальсифікацій/фабрикацій робота знімається із захисту незалежно від стадії її розроблення без права повторного захисту. Контроль доброчесності здійснюється на різних рівнях (ЦВСЗЯО, завідувачі кафедр, рецензенти, редактори), а для розгляду порушень діє Комісія з академічної доброчесності, яка за результатами

розслідування визначає вид академічної відповідальності (<https://vspu.edu.ua/content/position/p129.pdf>). Це забезпечує інституційну рамку для прийняття рішень щодо обмеження ролей/повноважень осіб, які вчинили порушення (п.7). Водночас серед видів академічної відповідальності не деталізовано окрему норму про відсторонення від функцій наукового керівника у випадку недоброчесної поведінки як його, так і його аспірантів. На фокус-зустрічі з керівництвом Університету зазначено, що випадків академічно недоброчесного керівництва або ж недоброчесних дисертаційних досліджень у їх закладі не було ні на якій ОП. Окремою практикою формування у аспірантів культури доброчесності в Університеті є щорічні «Дні академічної доброчесності у ВДПУ» (з 2021 року) та залучення здобувачів до вебінарів/курсів, присвячених академічній етиці, а також пропозиція окремих ВК, що дотичні до доброчесності та правового захисту інтелектуальної власності. Отже, ОНП відповідає підкритерію 10.7

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП відповідає критерію 10. Зміст ОП забезпечує повноцінну підготовку аспірантів як молодих дослідників, що володіють методологією наукової та педагогічної діяльності (п.10.1). Пошукова діяльність аспірантів корелює з поточними дослідженнями їхніх керівників (п.10.2). Університет спроможний утворити разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора філософії (п.10.3). Заклад організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень та їхньої апробації через залучення аспірантів до наукових заходів різних рівнів (п.10.4), до міжнародної академічної спільноти з методики навчання математики (п.10.5). Наукові керівники є активними дослідниками, що мають фахові публікації за спеціальністю і беруть участь у наукових проєктах, результати яких регулярно презентуються та впроваджуються (п.10.6). Університет забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів через технічні інструменти та нормативні положення, які передбачають наслідки для НПП у випадку недоброчесної поведінки, проте чітко не фіксують норму про відсторонення від функцій наукового керівника у випадку недоброчесної поведінки як його, так і його аспірантів (п.10.7). Позитивною практикою відзначено членство усіх аспірантів цієї ОП у ГО «Міжнародна асоціація дослідників дидактики математики».

Недоліки

- у локальних законодавчих актах (положеннях) відсутня норма про відсторонення від функцій наукового керівника у випадку недоброчесної поведінки як його, так і його аспірантів

Рекомендації

Поважаючи автономію ЗВО щодо впровадження власних політик академічної доброчесності, ЕГ рекомендує до початку 2026-2027н.р. посилити відповідальність наукових керівників і зафіксувати окрему норму про відсторонення від функцій наукового керівника у випадку недоброчесної поведінки як його, так і його аспірантів, у відповідному положенні (наприклад, у Положенні про Комісію з академічної доброчесності або Положенні про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти). Також ЕГ пропонує Гаранту ОП та робочій групі забезпечення до початку 2026-2027 н.р. до змісту ОКОБ "Цифровізація наукових досліджень" або ОКО9 "Дослідницько-проектувальна діяльність викладача" включити грантрайтинг як окремий тематичний модуль для увиразнення на рівні освітньої складової ОП проєктно-управлінських результатів підготовки молодих науковців та розробити відповідні показники результативності з відповідними механізмами контролю

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами експертного оцінювання експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проєктування освітньої програми	A
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	B

За результатами експертного оцінювання рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків.xlsx	bOt+SCr1H3JHZ6cmp2Swi/D2YewOfP8f8VMo6cIgt KM=

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели експертне оцінювання у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Семеніхіна Олена Володимирівна

Члени експертної групи

Філон Лідія Григорівна

Лебединська Юлія Станіславівна