

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка</b>
Освітня програма	<b>34031 Середня освіта (Математика, інформатика)</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>014 Середня освіта</b>

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи 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	Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	34031
Назва ОП	Середня освіта (Математика, інформатика)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.04 Математика
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Ачкан Віталій Валентинович, Мацюк Дар`я Андріївна, Шаров Сергій Володимирович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	02.10.2024 р. – 04.10.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	<a href="https://math.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/vidomosti-pro-samootsiniuvannia-osvitnoi-prohramy.pdf">https://math.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/vidomosti-pro-samootsiniuvannia-osvitnoi-prohramy.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="https://math.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/prohrama-vizytu-sajt.pdf">https://math.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/prohrama-vizytu-sajt.pdf</a>

### 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:**

Загальні враження про освітню програму Середня освіта (Математика, інформатика) другого (магістерського) рівня вищої освіти - позитивні. Виявлені слабкі сторони є несуттєвими, тому не применшують її відповідність Критеріям акредитації та можуть бути усунуті упродовж реалізації ОП. ОП забезпечує набуття здобувачами компетентностей, пов'язаних із досягнення глобальних цілей сталого розвитку, зокрема через залучення здобувачів освіти до розробки освітньої платформи «Індивідуальна математика», орієнтованої на подолання освітніх втрат школярів, впровадження інновацій у математичну та інформатичну освіту. Створення Громадської організації «Освітня цифрова трансформація» з метою залучення молоді до вивчення математики та формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, участь здобувачів освіти та викладачів у волонтерській діяльності на підтримку Збройних Сил України ЕГ вважає позитивною практикою. В Університеті значна увага приділяється питанням визнання результатів навчання у інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності та у процесі неформальної освіти. Розроблені положення та процедури визнання таких результатів навчання систематично доводяться до здобувачів вищої освіти. Досягнення програмних результатів навчання забезпечується використанням методів та технологій навчання, спрямованих на візуалізацію даних, застосування ІКТ, групову роботу. ЕГ відмічає широке використання комп'ютерних засобів навчання, зокрема онлайн сервісу GeoGebra під час викладання освітніх компонент. Позитивною є практика змістового наповнення робочих програм освітніх компонент, що стосується критеріїв оцінювання різних видів робіт за рівнями навчальних досягнень. Викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають досвід роботи в закладах освіти, що позитивно впливає на якість викладання ОК. Позитивною практикою є стимулювання професійного розвитку викладачів на основі рейтингування та відповідних внутрішніх документів. У рейтинговому оцінюванні викладачів враховуються результати опитування «Викладач очима студентів», таким чином забезпечуючи об'єктивність екзаменаторів. В Університеті дотримуються принципи академічної доброчесності. В контексті цього позитивною практикою є інтеграція модулю для перевірки на текстові запозичення та автоматична генерація звіту в системі Moodle. Комп'ютерний клас, розташований в головному корпусі, пристосований для осіб з особливими потребами, зокрема має клавіатуру зі шрифтом Брайля. Система внутрішнього забезпечення якості освіти працює чітко та систематично, результати моніторингу якості освіти є оприлюдненими та беруться до уваги під час створення й перегляду освітніх програм. Здобувачі вищої освіти, органи студентського самоврядування та стейкхолдери долучаються до перегляду освітніх програм та подання пропозицій, які враховуються.

## **Недоліки**

1. У складі проектної групи ОП Середня освіта (Математика, інформатика) відсутній представник здобувачів вищої освіти. 2. Назва однієї з форм державної атестації «Атестаційний екзамен», визначеної в ОП Середня освіта (Математика, інформатика), не корелює з внутрішніми нормативними документами та проектом Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (за предметними спеціальностями). 3. Здобувачі вищої освіти мають низький рівень мотивації до врахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. 4. Здобувачі вищої освіти майже не долучені до програм міжнародної академічної мобільності. 5. Перелік літератури в робочих програмах ООК04, ООК08 містить застарілі джерела. 6. Представники адміністрації закладів освіти не долучаються до проведення занять.

## **Рекомендації**

1. До кінця 2024-2025 н.р. включити до складу проектної групи ОП представника від здобувачів вищої освіти. 2. Під час наступного перегляду ОП привести назву атестаційного екзамену у відповідність до «Положення про атестацію та організацію роботи екзаменаційної комісії...» та назвати його «Комплексний кваліфікаційний іспит». 3. До кінця поточного навчального року провести роз'яснювальну роботу серед здобувачів освіти щодо можливостей врахування результатів неформальної освіти в межах окремих ОК. 4. До початку наступного навчального року розглянути можливість залучення здобувачів освіти до міжнародної академічної мобільності в онлайн режимі. 5. До кінця 2024-2025 н.р. оновити перелік літератури ООК04, ООК08. 6. Упродовж 2024-2025 н.р. долучити представники адміністрації закладів освіти до реалізації освітнього процесу за даною ОП. 7. На офіційному сайті К-ПНУ запровадити додаткові можливості для комунікації між стейкхолдерами, зокрема інтегрувати чат-бот на офіційний веб-сайт Університету.

## **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 спеціальності 014 Середня освіта відсутній. Але ОП задовольняє вимоги, які визначені у НРК (<https://bit.ly/3BIFEXu>), що прослідковується у відповідності прописаних результатів навчання за ОП блоку характеристик НРК для 7-го рівня: - «Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань» – ПРН01, ПРН02, ПРН03, ПРН05, ПРН09, ПРН10, ПРН11; -«спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності» – ПРН04, ПРН06-ПРН08, ПРН10, ПРН13; - «зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються» – ПРН04, ПРН07, ПРН10, ПРН12, ПРН14; - «управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії» - ПРН13, ПРН15. Як зазначено у відомостях про самооцінювання, усі відображені ПРН співвідносяться із загальними (ЗК) та спеціальними (фаховими, предметними) компетентностями спеціальності (СК).

**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 удосконалено згідно вимог Професійного стандарту вчителя ЗЗСО (Наказ Мініекономіки №2736 від 23.12.2020 р., <https://bit.ly/3YdkEkI>). Зокрема, у відомостях про самооцінювання ОП зазначається, що перелік та зміст освітніх компонентів ОП орієнтований на формування ПРН, компетентностей, знань, умінь та навичок, необхідних для успішного виконання професійних обов'язків майбутнього вчителя математики та інформатики. ЕГ вивчаючи ОП та зіставляючи програмні компетентності із загальними компетентностями та переліком трудових функцій (професійних компетентностей) у Професійному стандарті зробила висновок щодо того, що ЗК1, ЗК4 та ЗК5 професійного стандарту знайшли своє відображення у загальних та спеціальних (фахових) компетентностях ОП, предметно-методична компетентність корелює із СК2, СК3, СК4, інформаційно-цифрова компетентність корелює із СК6 та СК10, психологічна компетентність із СК7, емоційно-етична компетентність із СК12, компетентність педагогічного партнерства із СК4 та СК13, здоров'язбережувальна компетентність із СК5, проєктувальна із ЗК1 та СК13 та СК 14, прогностична із СК4, інноваційна із СК2, оцінювально-аналітична із СК 3, організаційна із СК13, СК14. У той же час, наказом № 1125 від 29.08.2024 Міністерства освіти і науки України було затверджено професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» у новій редакції. Дана ОП частково не враховує положення Стандарту у новій редакції, оскільки була розроблена та затверджена до його прийняття. Це потребуватиме узгодження змісту ОП на наступний навчальний рік із новою редакцією стандарту.

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

Метою ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі 01 Освіта/Педагогіка. Сформувані загальні і фахові компетентності, які забезпечують високий рівень підготовки вчителів математики та інформатики закладів загальної середньої освіти, які володіють фундаментальними знаннями і практичними навичками для ефективної організації навчання і виховання здобувачів освіти, здатних до самовдосконалення та саморозвитку. В особливостях програми серед іншого зауважена практико орієнтованість, оволодіння сучасними методами і формами організації освітнього процесу з урахуванням тенденцій інформатизації у закладах освіти, виконання фундаментальних і прикладних наукових досліджень у математиці та методиці її навчання. Таке формулювання мети цілком корелює з освітнім компонентом місії ЗВО, яка висвітлена у стратегії розвитку К-ПНУ на 2020-2030 рр. (<http://surl.li/bkjcjg>). Зокрема, забезпечення та розвиток класичної університетської освіти як на рівні регіону, так і в державі, здійснення підготовки висококваліфікованих фахівців сучасного рівня.

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

Урахування потреб регіонального ринку праці у вчителів математики та інформатики у процесі розробки ОП відбувається щорічно на різних рівнях. Це підтверджується протоколами засідань кафедри математики та вченої ради фізико-математичного факультету (завантажено в Систему, п. 1.1) та результатами опитувань стейкхолдерів під час відео зустрічі. Під час відео зустрічей встановлено, що мета та програмні результати обговорювалися та формулювалися з урахуванням пропозицій від різних стейкхолдерів: - Здобувачі освіти. На зустрічі із ЕГ здобувачі зазначили, що вони регулярно проходять опитування та анкетування щодо задоволеності змістового наповнення ОП. Ця інформація також доступна за посиланням (<https://math.kpnu.edu.ua/steykholder/>). На зустрічі від 12.11.2023 р. студенти (Ю. Ямполь, А. Мазур) запропонували внести до переліку навчальних дисциплін «Актуальні питання сучасної педагогіки», «Розв'язування олімпіадних задач з інформатики». Також враховано пропозицію про збільшення кількості практичних занять з дисципліни «Задачі з параметрами». - Випускники, які працюють у закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти вказували, що підтримують контакти з викладачами кафедри, обмінюються досвідом розв'язування задач підвищеного рівня складності, запрошують викладачів для проведення заходів у своїх закладах освіти та надають свої пропозиції з приводу вдосконалення ОП. Так, пропозиція випускника ОП І. Харевича про введення навчальної дисципліни «Методи розв'язування стереометричних задач» було враховано при оновленні ОП у 2024 р. - Роботодавці через залучення до громадського обговорення проекту ОП, її вдосконалення, питань покращення освітнього процесу у ЗЗСО та ЗВО, розробки програм виробничих практик у закладах загальної середньої та фахової передвищої освіти, проведення бінарних лекцій, майстер класів (<https://math.kpnu.edu.ua/steykholder/>). Пропозиції розглядаються на засіданнях кафедри математики. Наприклад, за ініціативою вчительки математики та інформатики Кам'янець-Подільського ліцею № 3 О. Розумовської було включено до ОП дисципліну «Інформаційні технології програмування», розширено зміст дисципліни «Задачі з параметрами» До складу проєктної групи розробників ОП введено вчителя математики та інформатики Кам'янець-Подільського ліцею «Славутинка» Г. Ярову.

#### **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**

Врахування галузевого контексту забезпечується врахуванням вимог Професійного стандарту вчителя ЗЗСО, що базується на основних тенденціях розвитку освіти. При щорічному перегляді ОП враховуються тенденції розвитку загальної середньої освіти, змінені вимоги до вчителів, зокрема через впровадження дистанційного та змішаного навчання та військовий стан. К-ПНУ – єдиний ЗВО в Хмельницькій області, де здобувачам вищої освіти присвоюють освітню кваліфікацію: Магістр середньої освіти (Математика) та професійну кваліфікацію: Вчитель математики та інформатики ЗЗСО. Студенти відповідної ОП є мешканцями Хмельницької, Тернопільської, Чернівецької областей. Співпраця зі стейкхолдерами підтверджує необхідність підготовки кваліфікованих вчителів математики та інформатики в даному регіоні. Зокрема, на відео зустрічі із адміністративним персоналом, керівник відділу профорієнтаційної роботи та сприяння працевлаштуванню випускників університету В. Адамовський повідомив, що відбувається постійний моніторинг працевлаштованості випускників ОП: відсоток працевлаштованих постійно зростає, попит є – пропозиції для вчителів математики та інформатики з'являються постійно. Випускники на зустрічі зауважили на зацікавленість закладів загальної середньої освіти у випускниках ОП. Під час зустрічі із роботодавцями С. Мельник, начальник управління освіти і науки Кам'янець-Подільської міської ради, а на відкритій зустрічі депутат Кам'янець-Подільської міської ради В. Кобильник підтвердили, що попит на вчителів математики та інформатики в Хмельницькій області є стабільно високим. У відомостях про самооцінювання (<https://bit.ly/4gTjK3U>) зазначено, що вивчався досвід ЗВО України, в яких діють аналогічні ОП, зокрема це Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича, Український державний університет імені М. Драгоманова та ін. На зустрічах гарант та представники робочої групи зазначили, що згадані ОП аналізувалися та порівнювалися в цілях та ПРН. Під час відкритої зустрічі Г. Гуменюк зав. кафедрою математики та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка повідомила про обмін досвідом, обговорення змістового наповнення ОП, методів навчання під час робочого візиту до К-ПНУ у 2023 році. Активне залучення викладачів до співпраці із українськими закладами вищої освіти, сприяє оптимізації переліку ОК, формулюванню компетентностей та результатів навчання (<http://surl.li/fbfuc>). У відомостях про самооцінювання зазначено, що при формулюванні мети враховувався досвід в університеті імені Йона Крянге (Молдова), університету Марії Кюрі-Склодовської (Польща). Для ознайомлення з особливостями організації освітнього процесу в закладах освіти Республіки Польщі було організовано зустріч із викладачем Університету Марії Кюрі-Склодовської Ганною Мельник (<https://griml.com/tEbwz>).

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ОП загалом відповідає Критерію 1, оскільки має чітко сформульовану мету, яка корелює зі стратегією Університету. Мета ОП та її ПРН визначаються з урахуванням пропозицій та потреб стейкхолдерів, тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці. Врахування досвіду вітчизняних та іноземних університетів при розробці та удосконаленні ОП ЕГ вважає позитивною практикою, що впливає на неперервність та наступність залучення вступників та стейкхолдерів на ОП, налагодження взаємозв'язків між усіма зацікавленими сторонами освітнього

процесу. Її ПРН корелюють з вимогами Національної рамки кваліфікацій для 7-го рівня (рівень вищої освіти «магістр»). Це свідчить про відповідність ОП підкритеріям 1.1-1.4. Однак, оскільки ЕГ не помітила взірцевих практик, Критерій 1 оцінюємо як такий, що має рівень відповідності В.

## Недоліки

Дана ОП з об'єктивних причин частково не враховує положення Стандарту у новій редакції, який було затверджено 29.08.2024, оскільки була розроблена та затверджена до його прийняття.

## Рекомендації

ЕГ рекомендує узгодити зміст ОП на наступний навчальний рік із новою редакцією стандарту.

## Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

## 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)**

Стандарт вищої освіти для спеціальності 014 Середня освіта (Математика) відсутній. Загальний обсяг ОП, яка розташована у вільному доступі на сайті кафедри (<https://bit.ly/3ZTedEn>), відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» (<https://bit.ly/3TZwMmR>) щодо обсягу програми підготовки магістра та становить 90 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкових ОК, які складають дисципліни загальної та професійної підготовки, двох виробничих практик, підготовки та публічного захисту кваліфікаційної роботи, та атестаційного екзамену становить 67 кредитів, з яких: 3 кредити – ОК загальної підготовки, 23,5 кредити - ОК професійної підготовки; 18 кредитів виділено на практичну підготовку та 10,5 кредитів на підготовку кваліфікаційної роботи і 3 кредити на публічний захист кваліфікаційної роботи і атестаційний екзамен. Як свідчить аналіз ОП, здобувачі освіти обирають вибіркові освітні компоненти у обсязі 23 кредити ЄКТС, що відповідає 25,5 % загальної кількості кредитів на другому рівні вищої освіти і відповідає вимогам ст. 62, п.15. Закону України «Про вищу освіту».

**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**

Аналіз ОП (<https://bit.ly/3ZTedEn>), структурно-логічної схеми, наведеної в ОП, відповідного їй навчального плану, силабусів (<https://math.kpnu.edu.ua/sylabusy-mahistr/>), робочих програм (<https://math.kpnu.edu.ua/robochi-program/>) ОК, дозволив ЕГ дійти висновку, що ОП має чітку структуру, навчальні дисципліни поділені на обов'язкові та вибіркові (дисципліни вільного вибору студентів). У навчальному плані представлено кількість годин аудиторного навантаження здобувачів освіти на тиждень (цей показник не перевищує 18 годин на тиждень), але не вказаний рядок із кількістю кредитів, які передбачено для опанування студентами на семестр. Підрахунок по навчальному плану показує, що ці цифри на кожний семестр різні (для прикладу, у 1 семестрі 24,5 кредитів, а у другому 32,5 кредити). Це може призвести до перевантаженості студентів самостійною роботою, адже згідно «Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти К-ПНУ» (<http://surl.li/bknbp>) для ОК професійної підготовки частка аудиторних годин становить від 1/2 до 2/3 від загального обсягу, а для ОК загальної підготовки та вибіркового ОК – 2/3 від загального обсягу. У той же час, із 32,5 кредитів 10,5 відведено на виробничу практику, тому аудиторне навантаження складає 22 кредити. Як зазначали на відео зустрічах здобувачі ОП (А. Мазур), випускники (Ю. Ямполь) і роботодавці (О. Розумовська) освітній процес за навчальним планом ОП структурно та логічно побудований, часу виділеного на практичну підготовку достатньо для набуття ПРН. На основі аналізу ОП, навчального плану та робочих програм, відео зустрічі із академічним персоналом ЕГ констатує, що зміст ОП забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей. Зокрема, викладач Т. Дуткевич зазначила, що у процесі вивчення ООКоз студенти обов'язково набувають психолого-педагогічних навичок та таких складових соціальної та громадянської компетентності як уміння працювати з іншими на результат, попереджати і

розв'язувати конфлікти, досягати компромісів, дотримання прав людини і підтримка соціокультурного різноманіття. Для залучення здобувачів освіти до вивчення математики та прояву громадянської позиції, загальнокультурних та громадянських компетентностей О. Зеленським разом зі здобувачами освіти створено Громадську організацію «Освітня цифрова трансформація» (<https://edu.digit.org.ua/>), що ЕГ вважає позитивною практикою. До програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів доцільно віднести ПРН1 та ПРН13. Досягнення цих ПРН відбувається у першу чергу у процесі вивчення ООК1 та у процесі підготовки кваліфікаційної роботи. Структура і зміст ОП забезпечують необхідні попередні знання для проходження виробничих практик та засвоєння навчальних дисциплін. Зокрема, аналіз навчального плану ОП дозволяє стверджувати, що ООК4 та ООК5 вивчаються перед педагогічними практиками.

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

Об'єктом вивчення та діяльності відповідно до ОП (<https://bit.ly/3ZTedEn>) є освітній процес у ЗЗСО (математика, інформатика); педагогіка партнерства, зумовлена закономірностями цілей, змісту та технологій навчання математики та інформатики, тому в ОП передбачено вивчення відповідних ОК: - ООК02 «Актуальні питання сучасної педагогіки» та ООК03 Психологія освіти, які в комплексі забезпечують психолого-педагогічну підготовку майбутніх учителів ЗЗСО; - дисципліни фундаментальної математичної підготовки, які необхідні для вчителів математики як теоретична основа для розгляду шкільного курсу математики точки зору вищої, підготовки майбутніх учнів математики до керування роботами МАН: ООК07 «Актуальні задачі диференціальних рівнянь» та такі вибіркові ОК такі як «Вибіркові розділи теорії функцій», «Конструктивна геометрія»; - дисципліни, що мають на меті підготовку з інформатики та набуття інформаційно-цифрової компетентності: ООК09 Інформаційні технології та програмування, ООК 10. Розв'язування олімпіадних задач з інформатики; - також в ОП є достатній обсяг методичної підготовки у межах ООК22 Методика навчання математики в закладах освіти (5,5 кредитів) та ООК27 Методика навчання інформатики в закладах освіти (4 кредити). Спількування із академічним персоналом (У. Гудима) та аналіз робочої програми дозволяє віднести ООК 07 «Задачі з параметрами» у більшій мірі до дисциплін методичної підготовки, ООК11 «Виробнича педагогічна практика в закладах освіти» (у обсязі 18 кредитів) реалізує інтеграцію, застосування одержаних знань в реальних умовах професійно-педагогічної діяльності та забезпечує подальше формування й розвиток загальних та професійних компетентностей. Теоретичний зміст предметної області, окреслений в ОП базується на теорії пізнання, теорії особистості та її розвитку, теорії діяльності як чинника розвитку особистості, теорії та методиці навчання математики та інформатики, теоретичних основах математичних та комп'ютерних наук. Вище зазначені ОК цілком відповідають заявленому теоретичному змісту ОП. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ пересвідчилась у наявності достатнього обладнання, яке мають опанувати майбутні вчителі математики та інформатики (зокрема, комп'ютери та інтерактивна дошка).

### **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**

Положенням про порядок реалізації права на вибір навчальних дисциплін ...» (<http://surl.li/afkyq>) декларується можливість вибору обсязі не менше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС. Студенти регулярно і вчасно інформуються про порядок та терміни вибору. Вибір передбачає: анкетування щодо формування переліку вибіркових ОК; проведення оглядових лекцій, розміщення презентацій з метою інформування студентів про зміст дисциплін вільного вибору; власне вибір та консультативний супровід куратором академічної групи; корекції вибору у випадку відсутності сформованих груп. У згаданому вище Положенні вказується, що кількість студентів у групі з вивчення Вибіркових ОК (вибір з Каталогу) становить 10-20 осіб (магістр). На зустрічі здобувачі освіти повідомили (А. Мазур, І. Школова), що на вибіркові дисципліни вони не розділялися, а вибирали однакові блоки усією академічною групою, враховуючи, що в групі комфортна психологічна атмосфера. У підтвердження цього випускники ОП (Ю. Ямполь, І. Харакевич) також зазначали, що продовжують підтримувати дружній зв'язок із куратором У. Гудимою, обмінюються досвідом, запрошують її та гаранта ОП О. Зеленського для проведення позакласних заходів в ЗЗСО, у яких працюють. Каталог дисциплін вільного вибору формується за розділами: 1) дисципліни, спрямовані на поглиблення загальних компетентностей здобувачів освіти і набуття ними соціальних навичок; 2) дисципліни, спрямовані на для вдосконалення фахових компетентностей здобувачів вищої освіти. Перелік вибіркових ОК розташований у вільному доступі на сайті Університету (<http://surl.li/femsc>). Для студентів розроблений поради́к (<https://bit.ly/4eUtLMp>) з детальною інструкцією щодо здійснення вибору дисципліни з Каталогу, який доступний на вкладці «Вибіркові дисципліни». Під час обговорення та перегляду ОП від здобувачів освіти надходили пропозиції збільшити кількість ОК характеру методичного характеру та задач, пов'язаних із олімпіадами з математики. Як було зазначено гарантом, перелік вибіркових ОК формувався з огляду на існуючі запити, наприклад, в переліку з'явилась дисципліна «Методика роботи з обдарованими учнями на уроках математики». На зустрічі зі здобувачами та академічним персоналом було з'ясовано, що студенти також мають можливість самостійно обирати наукового керівника та тему кваліфікаційних робіт та оформити індивідуальний план навчання. Можливістю оформити індивідуальний план навчання скористалась одна здобувачка освіти першого курсу. Під час відео зустрічі У. Гудима продемонструвала, як взаємодіє із цією здобувачкою за допомогою системи Moodle. Згідно «Положення про проведення практики...» (<http://surl.li/afofn>) (п. 3.8.) студенти можуть обирати місце практики самостійно як із запропонованих ЗВО, так і за місцем проживання. Декан факультету К.

Геселева під час відео зустрічі зазначила, що студенти за погодженням із випусковою кафедрою можуть звернутися до деканату і їм допоможуть оформити договір про співпрацю із ЗЗСО, необхідний для направлення на практику.

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

Організація практик на ОП регламентована «Положенням про проведення практики...» (<http://surl.li/afofn>). У цілому обсяг ОК 11 Виробнича педагогічна практика в закладах освіти складає 18 кредитів ЄКТС та передбачає проходження таких практик: ОК11.01 Виробнича педагогічна практика в закладах освіти (2 семестр 10,5 кредитів) та ОК 11.01. Виробнича педагогічна практика в закладах освіти (3 семестр 7,5 кредитів). Не зважаючи на однакові назви практика диференціюється за закладами освіти. Якщо перша з них відбувається в закладах загальної середньої освіти, то друга у коледжах фахової передвищої освіти. Зміст та завдання практики визначаються наскрізною та робочими програмами (<http://surl.li/bhxcq>). Така сукупність практик дозволяє сформувати необхідні для майбутнього вчителя математики та інформатики загальні, фахові (спеціальні) компетентності, зокрема: ЗКО1-02, СКО1-10, СК12-СК15. Виробнича практика дозволяє підготувати до виконання професійних функцій як вчителя математики, так і інформатики. Програма практики розроблена таким чином, щоб дозволяють студентам виконувати усі професійні функції вчителя (викладача коледжу) математики та інформатики (проведення уроків, позакласних заходів, виконання функцій класного керівника (куратора)). Необхідно відзначити наявність завдань наукового спрямування у межах практики (ознайомлення із науковою роботою кафедр математики та інформатики, участь у науковому семінарі або конференції). У процесі практики студенти активно використовують ІТ в освітньому процесі, готують звіти та рейтинги в електронних таблицях, конспекти та презентації до уроків, створюють засоби наочності із використанням програм комп'ютерної математики. Під час спілкування із випускниками випускниця М. Івасюк зазначила, що нинішні роботодавці у фаховому коледжі відзначили рівень її підготовки саме під час виробничої практики і це стало передумовою подальшого працевлаштування. Аналогічну історію працевлаштування після практики має вчитель приватного закладу освіти Ю. Ямполь. Відділом моніторингу якості освіти проводяться регулярні анкетування, про що є інформація на сайті (<https://nmz.kpnu.edu.ua/fizyko-matematychnuj/>). Під час зустрічі з роботодавцями О. Чижевська, О. Розумовська, Ю. Бабчинський звернули увагу на високу якість підготовки здобувачів освіти, що проходили практику в їх закладах освіти.

## **6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок**

Соціальні навички ефективної комунікації, володіння організаторськими, лідерськими якостями у значній мірі формуються у процесі вивчення ООК01 «Методика наукових досліджень», ООК02 «Актуальні питання сучасної педагогіки» та ООК03 «Психологія освіти». Як зауважив на відео зустрічі проф. А. Кух у процесі вивчення ООК01 соціальні навички набуваються у процесі проектної діяльності, доц. Т. Дуткевич зауважила, що у процесі практичних занять з ООК2 у груповій діяльності відбувається формування тактовності, комунікабельності, критичного мислення. Доцент У Гудима зазначила, що математичні та методичні дисципліни активно сприяють розвитку навичок критичного мислення, гнучкості мислення, зокрема через використання проблемного методу та методу доцільних задач. Методичні дисципліни сприяють формуванню навичок працювати у команді, Щодо навичок самоорганізації, то в навчальному плані для більшості ОК на самостійну роботу відведено 2/3 від загального обсягу, яка перевіряється викладачами. Це розвиває вміння ефективно організувати свою роботу та планувати свій час, шукати та аналізувати необхідну інформацію. Наявність двох виробничих педагогічних практик також сприяє розвитку соціальних навичок, оскільки ці практики передбачають діалог студента із адміністрацією, викладачами, учнями, організацію ними освітнього процесу, запобігання, а за потреби і вирішення конфліктних ситуацій між учнями. Результати формування соціальних навичок відображені у ПРН, зокрема ПРН03, ПРН10, ПРН12, ПРН15. Формування м'яких навичок відбувається також у межах вибіркового ОК. Це закріплено документально у «Положенні про порядок реалізації права на вибір навчальних дисциплін ...» (<http://surl.li/afkyq>), де вказано, що Каталог формується за розділами, серед яких навчальні дисципліни для вдосконалення загальних компетентностей і набуття соціальних навичок.

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

Аналіз освітньої програми «Середня освіта (Математика, інформатика)» (<https://bit.ly/3ZTedEn>) та відповідного їй навчального плану дозволило ЕГ прийти до висновку, що співвіднесення обсягу окремих ОК у кредитах із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти відповідає діючим у ЗВО нормативним документам, а саме: «Положенню про організацію освітнього процесу в К-ПНУ» (<http://surl.li/hwbb>), «Положенню про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти К-ПНУ» (<http://surl.li/bkbnbp>). Зокрема, у «Положенні про організацію самостійної роботи ...» (стор.3) кількість годин з обов'язкових ОК загальної підготовки для денної форми здобуття вищої освіти складає 1/3 від загальної кількості годин (10 год в 1 кредиті ЄКТС), з обов'язкових ОК професійної підготовки – від 1/3 до 1/2 (від 10 до 15 год в 1 кредиті ЄКТС), з вибіркового ОК – 1/3 від загальної кількості годин (10 год в 1 кредиті ЄКТС). Відповідно до таких встановлених норм розроблено навчальний план. Максимальне тижневе аудиторне навантаження для здобувачів вищої освіти, відповідно до заявленого навчального плану, не



перевищує 18 годин (що було підтверджено під час відео зустрічі із гарантом). Варто зазначити, що у навчальному плані переважають практичні заняття, що зумовлено специфікою ОП, а саме: проведення практичних занять з математичних дисциплін та методики навчання математики необхідне для опанування навичками розв'язування задач (ООК07 «Задачі з параметрами», ООК08 «Методи розв'язування стереометричних задач»), навичками розробки дидактичних матеріалів та організації квазіпрофесійної діяльності. В Університеті функціонує навчально-методичний центр забезпечення якості освіти (<https://nmz.kpnu.edu.ua/>). Керівник відділу моніторингу якості підготовки фахівців та підвищення їх кваліфікації: Д. Яблонська під час відео зустрічі повідомила, що регулярно здійснюються моніторингові опитування здобувачів освіти. Зокрема, відбуваються анкетування «Освітня програма очима здобувачів освіти», «Якість організації освітнього процесу в К-ПНУ за допомогою технологій дистанційно навчання», «Психологічна безпека освітнього середовища в К-НПУ» (<https://nmz.kpnu.edu.ua/fizyko-matematychnuj/>), де здобувачі освіти мають змогу анонімно відповісти на поставлені їм запитання, зокрема і щодо їхньої тижневої переважаності, можливості консультування з викладачами, доступності навчально-методичного забезпечення для самостійного опрацювання.

## **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)**

Аналіз ОП (<https://bit.ly/3ZTedEn>), відповідно їй навчального плану, робочих програм освітніх компонентів дозволяє стверджувати про достатню практико орієнтованість ОП. Зокрема, ООК 02 «Актуальні питання сучасної педагогіки», ООК03 «Психологія освіти» формують психолого-педагогічні знання та здатності необхідні для подальшої практичної підготовки під час педагогічної практики та виконання професійних завдань у діяльності вчителя, ООК 04 та ООК 05 (методики навчання математики (інформатики) в закладах загальної середньої освіти) спрямовані на формування методичних знань та здатностей, необхідних у фаховій діяльності, ООК 07 «Задачі з параметрами», ООК 08 «Методи розв'язування стереометричних задач», ООК 09 «Інформаційні технології та програмування» та ООК 10 «Розв'язування олімпіадних задач з інформатики» сприяють формуванню математичних знань та здатностей безпосередньо необхідних для навчання учнів у шкільному курсі математики та інформатики та під час підготовки учнів до олімпіад з математики та інформатики. Важливою складовою практико орієнтованості ОП є ООК 11 «Виробнича практика у закладах загальної середньої освіти» у процесі якої студенти набувають практичних професійних здатностей в умовах реального освітнього процесу з математики та інформатики. Відео зустрічі із випускниками та стейкхолдерами засвідчили, що вони задоволені практико орієнтованістю програми. Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти на ОП Середня освіта (Математика, інформатика) наразі не здійснюється. Як зазначив під час відео зустрічі перший проректор В. Дубінський, в К-ПНУ розроблено порядок організації дуальної форми здобуття вищої освіти, який визначається «Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти» (<http://surl.li/awzwwv>). Проте наразі на цій ОП акцент робиться на практико спрямованому характері освітньої діяльності.

## **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**

Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року Глобальні цілі сталого розвитку до 2030 року, проголошені резолюцією Генеральної Асамблеї № 722 (<https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>). Як зазначено у самоаналізі ОП сприяє досягненню таких цілей: забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх, здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці, гендерної рівності, сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх; скорочення нерівності. Під час зустрічі гарант ОП О. Зеленський повідомив, що здобувачі програми залучаються до інноваційних розробок як складової цілей сталого розвитку. Зокрема йдеться про співпрацю кафедри із Центром професійного розвитку педагогів Кам'янець-Подільської міської ради щодо впровадження інновацій у математичній та інформатичній освіті, подолання освітніх втрат. Крім того студенти під керівництвом викладачів залучені до створення інноваційної освітньої платформи «Індивідуальна математика», яка спрямована на подолання освітніх втрат з математики у дистанційному форматі, що вважається позитивною практикою. Також в ООК 06 «Актуальні задачі диференціальних рівнянь» студенти розглядають математичну модель зміни клімату. Під час відео зустрічі із академічним персоналом декан К. Геселева зазначила, що на факультеті у освітньому процесі панує гендерна рівність, у низці освітніх компонентів студентів знайомлять із інноваціями.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ОП Середня освіта (Математика, інформатика) загалом відповідає Критерію 2. Обсяг ОП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти. ОП має чітку, логічну структуру із системою взаємозв'язків між ОК, що представлено структурно-логічною схемою та відповідно побудованим навчальним планом. Зміст ОП цілком відповідає предметній області, із врахуванням потреб присвоєння професійної кваліфікації; забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів. Структура ОП дозволяє формувати індивідуально освітню траєкторію. ОП та навчальний план передбачають достатню освітню та практичну підготовку, яка дозволяє вдосконалити та здобути необхідні професійні предметні компетентності. Під час навчання на ОП здобувачі освіти мають можливість набути соціальних навичок, які формуються при вивченні як обов'язкових, так і вибіркових ОК. Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти на ОП Середня освіта (Математика, інформатика) наразі не здійснюється. ОП забезпечує набуття здобувачами компетентностей, пов'язаних із досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, зокрема через залучення студентів до розробки освітньої платформи «Індивідуальна математика», орієнтованої на подолання освітніх втрат школярів, впровадження інновацій у математичну та інформатичну освіту. Створення Громадської організації «Освітня цифрова трансформація» з метою залучення молоді до вивчення математики та формування загальнокультурних та громадянських компетентностей ЕГ вважає позитивною практикою. ЕГ констатує відповідність ОП підкритеріям 2.1-2.9. Проте, оскільки ЕГ не побачила взірцевих практик за цим критерієм, Критерій 2 оцінюємо як такий, що має рівень відповідності В.

### **Недоліки**

Недоліків не виявлено

### **Рекомендації**

Рекомендується при перегляді ОП у 2025 році запланувати реалізацію дуальної освіти

### **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**

Інформацію щодо правил прийому на навчання до К-ПНУ у 2024 році можна знайти у вільному доступі на сайті університету у розділі «Приймальна комісія» підрозділ «Вступна кампанія 2024» підрозділ «Правила прийому 2024» (<https://vstup.kpnu.edu.ua/pravyla-pryjomu/>). Правила розроблено приймальною комісією К-ПНУ відповідно до законодавства України до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році (<https://bit.ly/3zI1VEt>), затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році» від 06 березня 2024 року № 266, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14 березня 2024 року за № 379/41724 із змінами і доповненням. Цей факт підтверджений на зустрічі із допоміжними сервісними структурами, зокрема під час спілкування із заступником відповідального секретаря приймальної комісії В. Чабановим. Під час зустрічі із здобувачами ОП, було встановлено, що абітурієнти мають змогу звернутися і питаннями та проблемами за допомогою до приймальної комісії університету <https://vstup.kpnu.edu.ua/>, де їм нададуть необхідну інформаційну (умови вступу) та технічну підтримку (створення кабінету вступника). На сайті Приймальної комісії К-ПНУ можна знайти усю необхідну інформацію: посилання на інформацію про вступ до магістратури на сайті українського центра оцінювання якості освіти (<https://testportal.gov.ua/vstupni-do-magistratury-2024/>), реєстрацію на спецесію ЄВІ (<https://bit.ly/4dDfnaD>); рекомендації щодо написання мотиваційного листа: (<https://vstup.kpnu.edu.ua/motyvatsijnyj-lyst/>). Для конкурсного відбору осіб для вступу на навчання за другим (магістерським) ступенем вищої освіти до К-ПНУ на основі НРК 6 та НРК 7 зараховуються бали ЄВІ та ЄФВВ (додаток 6 до правил прийому (<https://vstup.kpnu.edu.ua/pravyla-pryjomu/>)). Правила прийому на ОП є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень. Також у правилах прописані умови вступу осіб з особливими освітніми потребами та осіб, які перебувають на особливо небезпечних або окупованих територіях.

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої ОП. У додатку 6 до правил прийому (<https://vstup.kpnu.edu.ua/pravyula-pryjomu/>) наведено перелік елементів ЄФІ та ЄФВВ для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра на відкриті, фіксовані та небюджетні конкурсні пропозиції, вагових коефіцієнтів оцінок за відповідні тести. Зокрема, для вступу на ОП Середня освіта (Математика, інформатика) було встановлено наступні вагові коефіцієнти: тест загальної навчальної компетентності ЄВІ – 0,2; Тест іноземної мови – 0,2; предметний тест з педагогіки та психології ЄФВВ – 0,6. Такий розподіл коефіцієнтів зі значною перевагою у бік предмету предметного тесту з педагогіки та психології зумовлений особливістю ОП, яка передбачає достатню високу психолого-педагогічну підготовку абітурієнтів при вступі. Для вступу абітурієнти могли скористатися результатами ЄВІ 2023 або 2024 років та результатами ЄФВВ 2024 року. У правилах прийому наявний пункт «Спеціальні умови участі у вступній кампанії», який передбачає вступ окремих категорій абітурієнтів за результатами співбесіди з іноземної мови та фахового іспиту. Оцінка співбесіди з іноземної мови замість обох компонентів ЄВІ враховується в конкурсному балі з коефіцієнтом 0,4, а оцінка фахового іспиту із коефіцієнтом 0,6. Голова приймальної комісії К-ПНУ затверджує порядок оцінювання за результатами співбесіди, який включає критерії оцінювання та структуру оцінки. Як підтвердив під час зустрічі заступник відповідального секретаря приймальної комісії В. Чабанов програми співбесіди із іноземної мови та фахового іспиту співпадають із програмами ЄВІ та ЄФВВ для даної спеціальності і оприлюднюються на вебсайті К-ПНУ (<https://vstup.kpnu.edu.ua>) не пізніше наступного дня після їх затвердження. Програми містять критерії оцінювання, структуру оцінки і порядок оцінювання підготовленості вступників.

## **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**

Процедура та правила визнання результатів навчання в інших закладах освіти прописані у «Положенні про організацію освітнього процесу...» (<http://surl.li/hwbb>) (п. 12.6) та конкретизовані у «Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність...» (<http://surl.li/afewx>) (с.15-19) та у «Положенні про порядок перерахування навчальних дисциплін ...» (<http://surl.li/afkuk>). Аналіз вищезазначених документів, дозволяє стверджувати, що ЗВО приділяє достатню увагу питанням перерахування результатів навчання, розроблено детальні правила, в яких враховані усі можливі випадки. Це стосується, зокрема, перерахування навчальних дисциплін, визначення академічної різниці та її складання при переведенні, вступі, поновленні чи в межах академічної мобільності здобувачів освіти. Визнання результатів відбувається з використанням Європейської системи трансферу та накопичення кредитів (ЄКТС) на підставі академічних довідок, виданих ЗВО, де відбувалось навчання. Перерахування результатів здійснюється на підставі порівняння навчальних програм відповідного напрямку підготовки. При цьому перерахування нормативних дисциплін може бути: повне, часткове (за часткою кредитів, що збігаються), асиметричне (кілька дисциплін замість однієї багатокредитної, або навпаки); вибіркові дисципліни перераховуються повністю. Декан факультету К. Геселева під час зустрічі з академічним персоналом ОП підтвердила, що деканат готовий надавати здобувачам освіти підтримку у цьому процесі. Необхідну інформацію щодо порядку реалізації права на академічну мобільність здобувачі освіти можуть отримати на сайті Університету в розділі Університет/Публічна інформація/Організація освітнього процесу/... (зазначені вище положення). На відео зустрічі здобувачі освіти підтвердили, що вони знайомі із можливістю визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема, під час академічної мобільності. Роз'яснювальну роботу з цього приводу проводить декан, гарант освітньої програми та куратори академічних груп. Відповідну роз'яснювальну роботу проводять гарант ОП, куратори академічних груп та завідувач кафедри. Однак здобувачі вищої освіти за ОП, що акредитується, не брали участі в програмах академічної мобільності як в Україні, так і за кордоном, тому практики визнання результатів навчання, здобутих у закладах-партнерах, не виявлено.

## **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**

Питання визнання в ЗВО результатів навчання, здобутих шляхом результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти регламентується Порядком визнання в К-ПНУ неформальної та/або інформальної освіти (<https://bit.ly/3Y8ouYR>), який встановлює загальні вимоги до таких процедур відповідно до законодавства України (Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту»; Порядок визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти – наказ МОНУ №130 від 08.02.2022 р.). Зокрема в ньому декларується право здобувачів освіти на визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті: для навчальних дисциплін нормативної та вибіркової частин навчальних планів, які здобувачі освіти опановують з початку нового семестру поточного навчального року, або в семестрі, який йому передувє згідно з НП відповідної ОП. Окрім того К-ПНУ має право визнати результати навчання в обсязі не більше 10% від загального обсягу нормативних дисциплін. Процедура визнання результатів є чітко прописаною і передбачає формування комісії на чолі з заступником декана з навчальної роботи та забезпечення

якості освіти, до складу якої входять завідувач випускової кафедри, гарант ОП та НПП, що викладає відповідний навчальний курс. Комісія розглядає подані здобувачем освіти документи, в яких обов'язково має бути опис результатів неформального/інформального навчання, інформація про суб'єкта, який здійснював таке навчання. На основі робочої програми ОК комісія визначає обсяги перезарахування результатів навчання в кредитах ЄКТС. Як було зазначено у відомостях самооцінювання ОП та підтверджено на зустрічі із здобувачами студенти ОП студенти мають право на визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної/інформальної освіти, вони ознайомлені із процедурою такого визнання, але із заявами про визнання таких результатів навчання не зверталися. Викладачі, завідувач кафедри та декан факультету під час зустрічі засвідчили, що інформують студентів про можливість перезарахування результатів отриманих у неформальній освіті, прописують це в силабусах ОК (<https://math.kpnu.edu.ua/sylabusy-mahistr/>). Здобувачі освіти на зустрічі підтвердили, що їм відомі усі діючі положення, їх інформують викладачі та пропонують, проходять курси на відкритих платформах. У той же час окремі здобувачі (А. Джулій, Д. Лавренчук) повідомили, що проходили курси, наприклад, курси НУШ від Хмельницького інституту підвищення кваліфікації, але поки не зверталися до деканату із заявою про визначення результатів, що свідчить про низький рівень мотивації на врахуванні результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в межах окремих ОК. Інформацію щодо можливостей зарахування результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті представлено на сайті у розділі Університет/Публічна інформація/Організація освітнього процесу/... зазначений вище Порядок.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

В Університеті правила прийому на навчання за даною ОП є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному веб-сайті ЗВО. Реалізована можливість вступу на відкриті, фіксовані та небюджетні конкурсні пропозиції. Сторінка приймальної комісії КДПУ є інформативною та містить необхідну для вступників інформацію, у тому числі й за даною ОП, включаючи умови вступу, перелік вагових коефіцієнтів, довідник для здобувача тощо. В Університеті значна увага приділена питанням визнання результатів навчання у інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності та під час неформальної освіти. Розроблені положення та процедури визнання таких результатів навчання систематично доводяться до здобувачів вищої освіти. Зміст програм вступних випробувань співпадає зі змістом ЄВІ та ЄФВВ, що дозволяє перевірити здатність до навчання за даною ОП. Процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та інших закладах освіти, зокрема, під час академічної мобільності, є чіткими та зрозумілими. Це дає підстави констатувати відповідність ОП підкритеріям 3.1, 3.2, 3.3. Водночас, ЕГ констатує часткову невідповідність ОП підкритерію 3.4, що пов'язано з низьким мотивації здобувачів освіти щодо врахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Водночас, наявність здобувачів освіти, які були задіяні у неформальній освіті, але не подали заяви на перезарахування її результатів, жодним чином не впливає на якість реалізації ОП. Тому вважаємо цей недолік несуттєвим, Критерій 3 такий, що загалом відповідає рівню В.

#### **Недоліки**

Здобувачі вищої освіти мають низький рівень мотивації щодо врахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

#### **Рекомендації**

ЕГ пропонує до кінця поточного навчального року провести роз'яснювальну роботу серед здобувачів освіти щодо можливостей неформальної освіти в межах окремих ОК.

### **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 та провадження освітнього процесу в К-ПНУ регламентується низкою внутрішніх нормативних документів. Зокрема, основним документом Університету є Статуту К-ПНУ (<https://griml.com/QBCpl>), де висвітлена концепція, принципи, завдання освітньої діяльності, шляхи їх реалізації. У «Положенні про організацію освітнього процесу...» (<http://surl.li/paswjс>) зазначаються форми, методи організації освітнього процесу, процедури оцінювання результатів навчання тощо. Організація самостійної роботи здійснюється у відповідності до «Положенням про організацію самостійної роботи» (<http://bit.ly/3Ib8сIT>) тощо. Аналіз робочих програм ОК (<https://bit.ly/4gK1TMV>) підтвердив існування різних засобів діагностики результатів навчання: опитування, контроль виконання самостійної роботи, модульна контрольна робота, тестування, залік або екзамен в залежності від дисципліни. Реалізації мети ОП та досягненню програмний результатів навчання сприяють ОК теоретичного та практичного спрямування, а також державна атестація. Практична підготовка здобувачів освіти представлена виробничою педагогічною практикою (ООК11.01, ООК11.02) у кількості 18 кредитів. Державна атестація передбачає захист кваліфікаційної роботи (ООК13.01) та атестаційний екзамен (ООК 13.02). Під час зустрічі з фокус групами було з'ясовано, що викладачі, задіяні в реалізації ОП, на засадах академічної свободи застосовують активні методи навчання. Зокрема, це проектна діяльність (ООК01), дискусії та обговорення (ООК03), проблемне викладання, перевернутий клас (ООК07), ділові ігри, STEM-технології, візуалізація та комп'ютерне моделювання, групова робота, метод занурення (ООК1, ООК4, ООК5 та ін.), метод каруселі (ООК4). Згідно результатів опитування (<https://bit.ly/3ZMzjT>) майже 100% опитаних даної ОП підтвердили факт застосування мультимедійних засобів на заняттях різних видів. ЕГ відмічає широке використання комп'ютерних засобів навчання, зокрема онлайн сервісу GeoGebra під час викладання освітніх компонент. З метою забезпечення більш якісної організації освітнього процесу з урахуванням думки здобувачів освіти в Університеті здійснюється опитування здобувачів освіти за різними напрямками на системній основі (підтверджено під час зустрічей за фокус групами). Анкети та результати оприлюднені на сайтах деканату (<https://bit.ly/3XLZEzO>) та Університету. Студентоцентрикований підхід в Університеті забезпечується через реалізацію права здобувачів освіти на академічну мобільність (<http://bit.ly/3XCbg6p>), вибір навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3EfbTfC>), навчання за індивідуальним графіком (<https://bit.ly/3Sehatp>), вибір наукового керівника та теми кваліфікаційної роботи, бази виробничої практики (підтверджено під час зустрічей з фокус групами), участь у проблемних групах та наукових гуртках кафедри математики (<https://bit.ly/3Si6KZR>).

## **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)**

Учасники можуть отримати всю необхідну інформацію щодо ОПП та ОК за допомогою відповідних документів, що розташовані у вільному доступі. Так, інформаційний пакет ОП «Середня освіта (Математика, інформатика)» доступний за посиланням <https://bit.ly/4enfjNf>. Інформація в межах окремих дисциплін (мета, зміст, компетентності, програмні результати навчання, критерії оцінювання та ін.) відображена у робочих програмах. Позитивною практикою є подання критеріїв оцінювання ОК за рівнями навчальних досягнень. Також здобувачі освіти можуть ознайомитися з критеріями оцінювання контрольних заходів, модульної контрольної роботи у разі наявності такої форми контролю. Робочі програми для обов'язкових та вибіркових ОК знаходяться у вільному доступі на сайті кафедри математики (<https://bit.ly/4gK1TMV>) та на сторінці курсу в системі Moodle (підтверджено під час огляду МТБ). Для студентів доступна інформація про ОК у вигляді силабусів, які також розташовані на сайті кафедри (<https://bit.ly/4gUjbn3>). Силабус дисципліни містить анотацію до курсу, мету дисципліни, інформацію про обсяг, компетентності, ПРН, викладача, що викладає дисципліну, посилання на сторінку курсу в системі Moodle, систему оцінювання та ін. Під час зустрічі з різними фокус групами було з'ясовано, що інформація про зміст, контрольні заходи, критерії оцінювання окремої дисципліни, крім відображення в робочих програмах та силабусх на сайті кафедри, повідомляється здобувачам освіти на перших заняттях вивчення дисципліни. А. Кух, У. Гудима зазначили, що додатково про критерії оцінювання та структуру екзаменаційних білетів можна дізнатися на екзаменаційних консультаціях. Виробничі практики в Університеті здійснюються у відповідності до «Положення про проведення практики...» (<https://bit.ly/48bF4oV>). На сайті кафедри математики (<https://math.kpnu.edu.ua/praktyka/>) здобувачі освіти можуть ознайомитися з наскрізними програмами практик, інструкцією з техніки безпеки, завантажити щоденник практики, вибрати базу практики, з якими підписані договори (<https://bit.ly/3VzMuYI>). Крім того, перед початком практики відбувається настановча конференція, де здобувачам освіти повідомляється про особливості її проходження (підтверджено під час відео зустрічей). Результати проходження практики відображаються на сайті кафедри математики (<https://bit.ly/4dzJkYT>). Особливості державної атестації, методичні рекомендації з написання кваліфікаційних робіт, критерії оцінювання, програма атестації та інша документація доступна у вільному доступі на сайті кафедри математики (<https://griml.com/rM1ro>). Щодо перебігу освітнього процесу здобувачі можуть ознайомитися на сайті фізико-математичного факультету (Розділ «Освіта»). Там представлений розклад екзаменів (<https://fizmat.kpnu.edu.ua/rozklad-ispytiv>), графік ліквідації академічної заборгованості тощо. Під час огляду МТБ ЕГ пересвідчилась в наявності паперового варіанту графіків на дошці оголошень. Розклад занять можна подивитися в електронній системі (<https://bit.ly/3VvDqL8>).

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

Форми науково-дослідної роботи здобувачів освіти та особливості її організації висвітлені у «Положенні про науково-дослідну роботу здобувачів вищої освіти» (<http://surl.li/erfvx>). Поєднання навчання і досліджень під час

реалізації ОП «Середня освіта (Математика, інформатика)» реалізується через вивчення ООК1, написання кваліфікаційної роботи, участь у наукових гуртках та проблемних групах, під час виробничої педагогічної практики, участь у науково-практичних конференціях, публікаційну активність. У 1 семестрі здобувачі освіти опановують обов'язковий ООК1 «Методика наукових досліджень», де вони опановують методами наукових досліджень та формами їх відображення. У відповідності до «Положення про атестацію та організацію роботи екзаменаційної комісії» (<https://bit.ly/4dz1CK2>), атестація здобувачів освіти передбачає написання та публічний захист кваліфікаційної роботи, що має навчально-дослідницький характер та передбачає застосування накопичених наукових знань з обраної проблематики. Написання та оформлення кваліфікаційної роботи відбувається у відповідності до «Методичних рекомендацій ...» (<https://bit.ly/482ZKYH>). Окремі питання щодо змісту та структури роботи обговорюються під час вивчення ОК ООК1. ЕГ були наданий затверджений перелік тем кваліфікаційних робіт (завантажено в Систему, п. 1.3), що відповідає тематиці математики та методиці викладання математики. Здобувачі вищої освіти оприлюднюють власні наукові напрацювання на всеукраїнських та міжнародних конференціях, зокрема «Наукова конференція здобувачів вищої освіти...» («Математика та методика навчання математики»), «Технологічне забезпечення STEM-освіти в умовах підготовки фахівця природничо-математичного напрямку», «Сучасні наукові розробки в педагогіці та психології» та ін. Також здобувачі освіти публікуються у науково-методичних виданнях, у тому числі фахових (М. Зегельман, Д. Лавренчук, С. Томіч). Програми конференцій, сертифікати учасників, перелік публікацій розташовані на сайті математики (<https://bit.ly/4erEoXk>). На кафедрі математики функціонують декілька проблемних груп та наукових гуртків (<https://bit.ly/3Si6KZR>). Під час зустрічі зі здобувачами було з'ясовано, що магістри є членами гуртків «Сучасні підходи до навчання математики» (Д. Лавренчук), «Вибрані питання теорії наближення» (А. Мазур), «Матриці показників та допустимі сагайдаки» (М. Зегельман) та ін. У межах виконання виробничих педагогічних практик здобувачі вищої освіти виконують індивідуальні завдання дослідницького характеру, що передбачають проведення науково-педагогічних спостережень, їх аналізу та оформлення результатів (<https://bit.ly/4gX7tM7>). Під час зустрічі зі здобувачами освіти ЕГ встановила, що окремі випускники (Ю. Ямполь, А. Гірчук) продовжили займатися науковою діяльністю в аспірантурі. Здобувачі зазначили, що Університет мотивує здобувачів займатися науковою діяльністю через різні види заохочень. Зокрема, І. Школова отримувала стипендію, М. Зегельман отримував стипендію Президента.

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

Під час оновлення змісту ОП «Середня освіта (Математика, інформатика)» були враховані пропозиції стейкхолдерів, зокрема директорів ліцеїв, здобувачів освіти, випускників (<https://griml.com/IaFKG>). Оновлення змісту окремих ОК відбувається на засадах академічної свободи з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки та освіти, що було з'ясовано під час зустрічі з викладачами. Наприклад, У. Гудима зазначила, що зміст ООК07 оновлювався з урахуванням пропозиції здобувачів освіти. Т. Дуткевич оновлювала ООК03 з урахуванням воєнного стану, пропозиції від стейкхолдерів щодо розвитку критичного мислення. Т. Думанська, Р. Моцик зазначили, що ООК09 оновлено на основі використання хмарних сервісів, штучного інтелекту, особливостей викладання інформатики в умовах НУШ (<https://griml.com/IaFKG>). Аналіз робочих програм ОК засвідчив відсутність російськомовних джерел, майже всі джерела опубліковані в останні 5 років, окремі з них викладені іноземною мовою (ООК02, ООК07, ООК10 та ін.). Під час відкритої зустрічі О. Смалько зазначила, що оновила зміст ООК5 з урахуванням стажування за тематикою штучного інтелекту (онлайн) та інклюзивних практик (очно). Оновлення змісту окремих ОК втілюється у відповідні навчально-методичні розробки, авторами яких є викладачі, задіяні в реалізації ОП. Зокрема, для вивчення ООК07 використовується «Практикум із розв'язування рівнянь з параметрами...» (автори У. Гудима, Т. Думанська, К. Геселева), «Логарифмічні та показникові рівняння...» (автори У. Гудима, Т. Думанська). Для вивчення ООК02 використовується навч. посіб «Педагогіка вищої школи» (автор І. Кучинська). При вивченні вибіркової ОК «Вибрані розділи теорії функцій» використовується навчальний посібник «Комплексний аналіз» (автор І. Ковальська). Під час резервної зустрічі У. Гудима зазначила, що одним з видів мотивації на написання навчально-методичної літератури (підручника, навчального посібника) є виконання одного з пунктів п. 38 ліцензійних умови провадження освітньої діяльності. Під час зустрічі з адміністративним персоналом Н. Гудима зазначила, що зараз готуються до розгляду навчально-методичні посібники, авторами яких є викладачі О. Зеленський, У. Гудима, В. Сорич. Водночас, під час аналізу робочих програм ОК було з'ясовано, що основна література ООК04, ООК08 містить застарілі джерела.

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

Інтернаціоналізація діяльності К-ПНУ заснована на декількох нормативних внутрішніх документах, зокрема «Стратегія інтернаціоналізації К-ПНУ» (<http://surl.li/bhybv>), «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність...» (<http://bit.ly/3Xcbg6p>), «Стратегія розвитку К-ПНУ на 2020–2030 рр.» (<http://surl.li/bkjcg>). За координацію та організацію освітньої, навчально-методичної та науково-технічної співпраці Університету із зарубіжними партнерами відповідає Відділ міжнародних зв'язків у відповідності до «Положення про відділ міжнародних зв'язків...» (<https://bit.ly/4eyA7kQ>). На сайті Центру (<https://inter.kpnu.edu.ua/uk/>) у рубриці «Академічна мобільність» оприлюднена інформація про міжнародне стажування викладачів, академічну мобільність студентів, перелік документів для участі викладачів у програмах академічної мобільності. Інформація про нові міжнародні програми та проекти постійно оновлюється у рубриці «Новини». Керівник відділу міжнародних зв'язків Сторчова Т. під час зустрічі з допоміжними структурами зазначила, що наразі відбувається пошук партнерів щодо долучення викладачів та здобувачів освіти даної ОП до міжнародної академічної мобільності,

зокрема Erasmus та Jean Monnet. Як зазначила декан фізико-математичного факультету К. Геселева, викладачі підвищують володіння англійської мови за допомогою відповідних курсів на платформі English4Ukraine. Викладачі, задіяні в організації освітнього процесу за ОП Середня освіта (Математика, інформатика), беруть участь в академічній мобільності через міжнародне стажування: О. Зеленський у Вищій школі економіки та інновацій (м. Люблін, Польща), О.А.Смалько в Інституті науково-дослідній Люблінського науково-технологічного парку (м. Люблін, Польща), У. Гудима, Т. Думанська в Університеті прикладних наук Анхальт (Німеччина) та ін. Ознайомитися із сертифікатами про проходження міжнародного стажування можна на сайті кафедри математики (<https://bit.ly/3XT7BDu>). Важливим показником інтернаціоналізації діяльності викладачів є їх участь у міжнародних конференціях та публікація наукових праць в міжнародних виданнях. Так, на сайті кафедри математики висвітлена інформація про участь в міжнародних наукових заходах (<https://bit.ly/3XT7BDu>, <http://bit.ly/3XKZyGM>). Викладачі, задіяні в реалізації ОП, наприклад О. Зеленський, Р. Моцик, У. Гудима, мають публікації у журналах Scopus та Web of Science. Під час зустрічі зі здобувачами студентка Д. Лавренчук зазначила, що вони обізнані у можливостях академічної мобільності. Для здобувачів освіти періодично проводяться відповідні заходи (<http://bit.ly/3Sh3TjW>). А. Мазур зазначила, що їх запрошували на зустріч зі студентами, які брали участь у програмі Erasmus. Ю. Ямполь пройшов підвищення кваліфікації в межах V Міжнародної програми наукового стажування (сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації викладено на сайті кафедри математики). Водночас, ЕГ констатує, що інші здобувачі освіти майже не долучаються до міжнародної академічної мобільності.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Навчання і викладання за освітньою програмою Середня освіта (Математика, інформатика) загалом відповідають визначеному Критерію 4. Організація освітнього процесу повною мірою забезпечена відповідними нормативними внутрішніми документами, враховує принципи академічної свободи та студентоцентрикований підхід. Досягнення програмних результатів навчання забезпечується використанням методів та технологій навчання, спрямованих на візуалізацію даних, застосування ІКТ, групову роботу. ЕГ відмічає широке використання комп'ютерних засобів навчання, зокрема онлайн сервісу GeoGebra під час викладання освітніх компонент. Інформування здобувачів освіти про контрольні заходи та критерії оцінювання відбувається через різні джерела інформації. Позитивною є практика змістового наповнення робочих програм освітніх компонент, що стосується критеріїв оцінювання різних видів робіт за рівнями навчальних досягнень. Здобувачі освіти успішно поєднують навчання та наукову діяльність. Це дає підставу констатувати відповідність ОП підкритеріям 4.1-4.3. Водночас, спостерігається часткова невідповідність підкритеріїв 4.4 (оновлення списку літератури в робочих програмах) та 4.5 (залученість здобувачів освіти до міжнародної академічної мобільності). На думку ЕГ, ці недоліки є несуттєвими, що можна усунути упродовж реалізації освітньої програми. Критерій 4 оцінюємо як такий, що має рівень відповідності В.

##### **Недоліки**

Здобувачі вищої освіти майже не долучені до програмам міжнародної академічної мобільності, що пояснюється об'єктивними причинами. Під час аналізу робочих програм ОК було з'ясовано, що перелік літератури в робочих програмах ООК04, ООК08 містить застарілі джерела.

##### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує до початку наступного навчального року розглянути можливість залучення здобувачів освіти до міжнародної академічної мобільності в онлайн режимі. ЕГ рекомендує до кінця 2024-2025 н.р. оновити перелік літератури ООК04, ООК08.

#### **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**

Інформація про організацію контрольних заходів та критерії їх оцінювання відображена у низці нормативних документах, які доступні у вільному доступі на сайті кафедри та Університету. У «Положення про організацію освітнього процесу...» (<https://bit.ly/4evS8Ad>) зазначаються основні засади оцінювання результатів навчання, подана таблиця відповідності шкал оцінювання тощо. У «Положенні про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень...» (<https://bit.ly/3lEITID>) визначаються основні принципи формування рейтингової оцінки за 100 бальною шкалою з урахуванням всіх рейтингових балів поточного контролю та рейтингової оцінки підсумкового контролю в межах освітньої компоненти. Основна інформація щодо контрольних заходів та критеріїв оцінювання в межах окремих ОК відображена у робочих програмах дисципліни, що оприлюднені на сайті кафедри математики (<https://bit.ly/4gK1TMV>) та на сторінці курсу в системі Moodle. Здобувачі освіти у робочій програмі можуть дізнатися про засоби діагностики результатів навчання, форми підсумкового (екзамен або диференційований залік), модульного та поточного контролів, критерії оцінювання успішності на поточних заняттях, критерії оцінювання самостійної роботи, критерії оцінювання семестрового контрольного заходу. На сайті фізико-математичного факультету у розділі «Освіта» розташований розклад екзаменів (<https://fizmat.kpnu.edu.ua/rozklad-ispytiv>), графік ліквідації академічної заборгованості тощо. Під час огляду МТБ ЕГ пересвідчилася в наявності паперового варіанту графіків на дошці оголошень. Атестація здобувачів освіти ОП Середня освіта (Математика, інформатика) відбувається у вигляді атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи. Робота атестаційної комісії регламентована «Положення про атестацію та організацію роботи екзаменаційної комісії» (<https://bit.ly/4dz1CK2>). Критерії оцінювання форм державної атестації оприлюднена у відповідних програмах атестації здобувачів вищої освіти для публічного захисту кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/3zQA44X>) та атестаційного екзамену (<https://bit.ly/3Ydo7zK>), розташованих на сайті кафедри математики. Під час зустрічі викладачі А. Кух, У. Гудима зазначили, що вони повідомляють про критерії оцінювання контрольних заходів в межах окремих дисциплін на початку вивчення дисципліни, а також на екзаменаційних консультаціях. Здобувачі освіти Д. Лавренчук та А. Мазур повідомили, що вони обізнані про критерії оцінювання, які доступні на сайті кафедри математики у робочих програмах. Згідно результатів опитування (<https://bit.ly/3XWqAgt>), всім здобувачам освіти відома система оцінювання з окремих освітніх компонент, 85% здобувачів отримують цю інформацію заздалегідь на початку вивчення курсу.

## **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 другого рівня вищої освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) відсутній. Наразі є проєкт Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (за предметними спеціальностями), у тому числі Математика (<https://bit.ly/3YawURH>). У ньому визначено, що формою атестації здобувачів вищої освіти є публічний захист кваліфікаційної роботи та комплексний кваліфікаційний іспит зі спеціальності. У відповідності до «Положення про атестацію та організацію роботи екзаменаційної комісії...» (<https://bit.ly/4dz1CK2>), атестація здобувачів освіти проводиться у вигляді захисту кваліфікаційної роботи, єдиного кваліфікаційного іспиту. Результати атестації оголошує голова атестаційної комісії: в той же день у випадку захисту кваліфікаційної роботи та у випадку усного атестаційного екзамену; не пізніше ніж на наступний день у випадку атестаційного екзамену у письмовій формі. В ОП Середня освіта (Математика, інформатика) (<https://bit.ly/48j1bST>) державна атестація проводиться в 3 семестрі у вигляді атестаційного екзамену (ООК 13.02) та публічного захисту кваліфікаційної роботи (ООК13.01). Атестаційний екзамен призначений для перевірки програмних результатів навчання з методики навчання інформатики (ООК5), інформаційних технологій в освітньому процесі (ООК9). Приклад білету на атестаційні екзамени завантажені у Систему (п. 1.4). На думку ЕГ, доречно привести назву атестаційного екзамену у відповідність до «Положення про атестацію та організацію роботи екзаменаційної комісії...» та назвати його «Комплексний кваліфікаційний іспит». ЕГ були наданий затверджений перелік тем кваліфікаційних робіт (завантажено в Систему, п. 1.3), що відповідає тематиці математики та методиці викладання математики. На сайті кафедри математики оприлюднені Програма атестації здобувачів освіти у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/3zQA44X>) та Програма атестації здобувачів освіти у вигляді атестаційного екзамену (<https://bit.ly/3Ydo7zK>). Кваліфікаційні роботи у скороченому варіанті розміщуються в репозитарії Університету (<https://bit.ly/4eMxzQg>). Документ містить тему, зміст, вступ, висновки, список використаних джерел. Порядок присвоєння кваліфікації та видача документів про вищу освіту регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу...» (Розділ X, <http://surl.li/paswjc>). Після успішного проходження підсумкової атестації здобувач вищої освіти отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня вищої освіти Магістр, присвоєнням кваліфікації Магістр середньої освіти (Математика). Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти.

## **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**

В Університеті визначені чіткі правила проведення контрольних заходів та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Вимоги до організації та проведення контрольних заходів регламентовані у «Положення про організацію освітнього процесу...» (Розділ IX, <https://bit.ly/4evS8Ad>). Проведення контрольних заходів з



використанням інформаційних технологій регламентується «Положенням про дистанційне навчання...» (<https://bit.ly/4eNziCd>) та відбувається за умови автентифікації здобувача освіти. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання відображені у робочих програмах вибіркового та обов'язкового ОК (<https://bit.ly/4gK1TMV>). Про правила контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачам освіти повідомляється на початку вивчення дисципліни, а також на екзаменаційних консультаціях. Терміни, зміст, критерії оцінювання навчальних виробничих практик оприлюднені у наскрізних програмах практик для II (<https://bit.ly/3XSqTcd>) та III (<https://bit.ly/4dAo3LS>) семестрів. Крім того, перед початком практики відбувається настановча конференція, де здобувачам освіти повідомляється про особливості її проходження (підтверджено під час відео зустрічей). Правила проведення державної атестації відображені у Програмі атестації здобувачів освіти у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи (<https://bit.ly/3zQA44X>) та Програмі атестації здобувачів освіти у вигляді атестаційного екзамену (<https://bit.ly/3Ydo7zK>), розташованих у вільному доступі на сайті кафедри. Розклад контрольних заходів представлений в електронному вигляді на сайті фізико-математичного факультету (Розділ «Освіта», <https://fizmat.kpnu.edu.ua/rozklad-ispytiv>) та на дошці оголошені біля деканату. Забезпечення об'єктивності оцінювання регламентовано «Положенням про організацію освітнього процесу...» (п. 9.2.1, <https://bit.ly/4evS8Ad>), оприлюдненням критеріїв оцінювання контрольних заходів в робочих програмах. Щорічно для здобувачів проводиться опитування «Викладач очима студентів», результати якого враховуються у рейтинговому оцінюванні викладачів (підтверджено під час зустрічей). Такий підхід до забезпечення об'єктивності екзаменаторів ЕГ вважає позитивною практикою. Врегулювання конфліктних ситуацій в Університеті регламентується «Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій у КПНУ» (<https://bit.ly/3SgPjsA>). В університеті діє скринька довіри, доступна через телефон або електронну пошту. При виникненні конфліктної ситуації учасник освітнього процесу має право подати заяву на ім'я ректора з висвітленням суті ситуації. Складання академічної заборгованості та порядок оскарження результатів висвітлено у «Положенні про організацію освітнього процесу...» (п. 9.5.1, <http://surl.li/paswjc>) та «Положенні про екзамени і заліки, порядок перезарахування навчальних дисциплін...» (Розділ II, <https://bit.ly/3XYtRM6>). Під час зустрічі з гарантом та здобувачами було з'ясовано, що апеляцій та конфліктних ситуацій на даній ОП не було, але здобувачі освіти знають процедуру вирішення конфліктних ситуацій.

#### **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**

У К-ПНУ дотримання академічної доброчесності забезпечено низкою внутрішніх нормативних документів, зокрема «Положенням про дотримання академічної доброчесності...» (<https://bit.ly/3ZTbvyl>), «Кодексом академічної доброчесності...» (<https://bit.ly/4dxivVb>), що розташовані у вільному доступі на сайті Університету. Робочі програми освітніх компонент містять розділ «Академічна доброчесність», що містить покликання на нормативні документи. В Університеті відбувається перевірка курсових, кваліфікаційних робіт (<https://bit.ly/4dAhV9k>), підручників та навчальних посібників (<https://bit.ly/3ZQswK9>) на наявність текстових запозичень на основі відповідних положень. Під час зустрічі допоміжними структурами та резервній зустрічі було з'ясовано, що раніше використовувалося програмне забезпечення Uncheck, що у якості плагіну було інтегровано в систему Moodle. Як зазначила керівник центру інформаційних технологій В. Романюк Віта, зараз відбуваються перемовини щодо використання ПЗ Strike Plagiatism, який теж буде інтегрований у якості плагіну. Здобувачі освіти власноруч завантажують кваліфікаційні роботи до Moodle, після чого отримують звіт про перевірку, який потім враховується при остаточному оформленні кваліфікаційної роботи. Здобувачі Д. Лавренчук та А. Романюк під час зустрічі підтвердили, що знають процедуру перевірки на плагіат і така процедура відбувається. Також на кафедрі є відповідальний за перевірку на плагіат, який здійснює інформаційно-консультативне супроводження. Популяризація принципів академічної доброчесності у К-ПНУ відбувається у різних напрямках. Під час зустрічі з допоміжними структурами відповідальна особа з питань академічної доброчесності університету Л. Марчук зазначила, що в Університеті на кожний семестр розробляється Плани заходів із популяризації академічної доброчесності, які оприлюднені за посиланням (<https://integrity.kpnu.edu.ua/normativna-baza/>). Питання академічної доброчесності розглядаються під час вивчення дисципліни ООК1. Дієвим механізмом протидії недоброчесності є створення відкритого інституційного репозиторію (<http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/>), зокрема кваліфікаційних робіт (<http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/handle/123456789/1569>). Для інформування здобувачів освіти про принципи академічної доброчесності на фізико-математичному факультеті періодично проводяться відповідні заходи, зокрема у 2022 (<http://bit.ly/3Zc21LC>), 2023 (<http://bit.ly/3Z9oSar>), 2024 (<https://bit.ly/3UoieDv>) роках. У К-ПНУ щорічно проводяться опитування здобувачів освіти щодо дотримання принципів академічної доброчесності, що було підтверджено різними фокус групами. Результати опитувань за кожним факультетом висвітлені на сайті Університету в рубриці «Академічна доброчесність». Результати опитувань здобувачів освіти фізико-математичного факультету доступні за посиланням (<https://bit.ly/3ZVAi5w>). Результати опитування обговорюються на засіданнях кафедри (витяги з протоколів завантажені в Систему, п. 1.2).

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Освітня програма Середня освіта (Математика, інформатика) має достатній рівень узгодженості з якісними характеристиками Критерію 5. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання відображені в робочих програмах

ОК, є чіткими та зрозумілими, висвітлені на сайті кафедри та надають можливість перевірити результати навчання. У вільному доступі на сайті Університету, факультету та кафедри присутня вся необхідна інформація щодо організації та перебігу освітнього процесу. Здобувачі освіти обізнані у процедурах вирішення конфліктних ситуацій, дотримуються принципів академічної доброчесності. Фактів академічної недоброчесності та конфлікту інтересів виявлено не було. Результати опитування «Викладач очима студентів» враховуються у рейтинговому оцінюванні викладачів, таким чином забезпечуючи об'єктивність екзаменаторів. Інтеграція модулю для перевірки на текстові запозичення в систему Moodle та автоматична генерація звіту в системі, на думку ЕГ, є позитивною практикою. Державна атестація за відсутності Стандарту другого рівня вищої освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) відбувається у вигляді атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи. З метою популяризації культури якості освіти та академічної доброчесності систематично проводяться опитування, відбуваються планові заходи з академічної доброчесності. Це дає підстави констатувати відповідність підкритеріям 5.1, 5.3, 5.4. Попри позитивні враження, спостерігається часткова невідповідність підкритерію 5.2, що пов'язана з назвою однієї з форм державної атестації. Однак, цей недолік ЕГ вважає несуттєвим, оскільки він не впливає на якість підготовки здобувачів освіти за даною ОП. Тому Критерій 5 оцінюємо як такий, що має рівень відповідності В.

## Недоліки

Назва державної атестації «Атестаційний екзамен», що визначена в ОП Середня освіта (Математика, інформатика), не корелює з внутрішніми нормативними документами та проектом Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (за предметними спеціальностями).

## Рекомендації

ЕГ рекомендує під час наступного перегляду ОП привести назву атестаційного екзамену у відповідність до «Положення про атестацію та організацію роботи екзаменаційної комісії...» та назвати його «Комплексний кваліфікаційний іспит».

## 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**

Інформація про викладачів, задіяних в реалізації ОП, оприлюднена сайті кафедри математики «Про нас» - «Склад кафедри» (<https://math.kpnu.edu.ua/sklad-kafedry/>). Кожен викладач має свій профіль, де подана інформація про дисципліни, що викладає викладач, основні праці, послання на наукові профілі. Окремо у рубриці «Підвищення кваліфікації (стажування) викладачів» (<https://bit.ly/3SayocJ>) оприлюднена інформація про підвищення кваліфікації викладачів з підтверджуваними сертифікатами. З метою забезпечення освітніх компонентів за профілем кафедри при проведенні конкурсного відбору для заміщення вакантних посад (<http://bit.ly/3Y6LeZk>) враховуються досягнення у професійній діяльності (п. 38 ліцензійних умов), підвищення кваліфікації та проходження стажування, рівень наукової активності тощо, що було підтверджено під час зустрічі з допоміжними структурами начальника відділу кадрів І. Олійник. Всі викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають ступінь кандидата або доктора наук, мають відповідну базову освіту, вдосконалюють педагогічну майстерність через підвищення кваліфікації та стажування, у тому числі міжнародне. Водночас, підвищення кваліфікації А. Куха стосується методики навчання фізики та майже не відноситься до ООК1. Викладачі розробляють навчально-методичні видання для забезпечення дисциплін, перелік яких оприлюднено на сайті кафедри (<https://bit.ly/4eARCB4>). Також вони публікують наукові публікації, що відповідають тематиці ОК, що вони викладають. Кількість цитувань в Google Scholar варіюється від 49 до 1738, h-індекс лежить в діапазоні від 3 до 14. Викладачі О. Зеленський, Р. Моцик, А. Кух, У. Гудима, О. Смально та інші викладачі мають публікації у виданнях, що індексуються у Scopus та Web of Science. Окремі викладачі, залучені до реалізації ОП, мають практичний досвід роботи в закладах освіти. Під час резервної зустрічі було з'ясовано, що Т. Думанська та У. Гудима також працюють у Першій приватній гімназії Кам'янець-Подільського, а О. Зеленський працював у ліцеї №14 та №18. Під час зустрічі з роботодавцями Л. Пасека підтвердила, що О. Зеленський готував учасників олімпіад з математики та конкурси наукових робіт МАН. Наявність у викладачів практичного досвіду роботи в закладах освіти можна вважати позитивною практикою. Викладачі кафедри математики неодноразово долучились до заходів на рівні громади, зокрема до курсової підготовки вчителів, про що повідомив начальник управління освіти і науки Кам'янець-Подільської міської ради С. Мельник. З метою надання консультацій вчителям здобувачі освіти разом з О. Зеленським розробили Інтерактивну платформу для вивчення математики (<https://individualmath.com>). Функціонування інтерактивної платформи ЕГ

вважає позитивною практикою. Важливим критерієм педагогічної майстерності викладачів є відношення до них здобувачів вищої освіти. Згідно опитування «Викладачі очима студентів» за 2022-2023 н.р. (<https://bit.ly/3VBozMg>), рейтинговий бал викладачів варіюється від 4.1 до 4.6 за 5-бальною шкалою.

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

Процедури конкурсного добору викладачів у К-ПНУ є чіткими та прозорими, що регламентовані «Порядком проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад...» (<http://bit.ly/3Y6LeZk>), що розмішений у вільному доступі на сайті Університету. Як зазначила начальник відділу кадрів І. Олійник під час зустрічі з допоміжними структурами, чітка процедура добору викладачів. Інформація про вакантні посади оприлюднюється на сайті Університету (наприклад, вакансії станом на 31.07.2024 <https://bit.ly/4ezznvM>). Претендент подає заяву та супровідні документи, перелік яких є вільному доступі на сторінці Відділу кадрів К-ПНУ (<https://kadru.kpnu.edu.ua/oformlenia-na-robotu/>). Для організації та проведення конкурсного відбору створюється конкурсна комісія на чолі з ректором. У разі відповідності поданих документів претендентом умовам конкурсу комісія розглядає справу, допускає претендента до конкурсу та направляє конкурсну справу на розгляд кафедри. Кандидатура розглядається на кафедрі, враховуються його академічна та професійна активність, у разі потреби претендент проводить відкрите заняття. Якщо претендент вже працював на кафедрі, то заслуховується його звіт за попередній строк. Після розгляду справи на кафедрі складається висновок, який разом з конкурсною справою передається знову до конкурсної комісії. Претенденти на посади деканів та завідувачів кафедри обираються на Вченій раді університету.

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

В Університеті унормована праця з роботодавцями у різних напрямках. Зокрема, у «Положенні про зв'язки з роботодавцями...» (<http://bit.ly/3IvpYH6>) визначено завдання діяльності та функції К-ПНУ щодо сприяння працевлаштування випускників. Представники роботодавців можуть входити до складу Вченої ради університету, брати участь у формуванні змісту освітніх програм та ін. У «Положенні про Раду роботодавців» (<https://bit.ly/3VKCItq>) визначено завдання та функції Ради, спрямовані на оцінку якості підготовки здобувачів освіти, участі у моніторингу та аналізу освітніх програм, залучення здобувачів освіти до виробничих практик тощо. Склад Ради роботодавців представлений на сайті Університету (<https://bit.ly/4gZorJu>). Взаємодія роботодавців з кафедрою математики в межах реалізації ОП «Середня освіта (Математика, інформатика)» відбувається у різних напрямках. Вони долучаються до моніторингу та перегляду ОП, що було підтверджено під час зустрічі з гарантом та роботодавцями та висвітлено на сайті кафедри (<https://math.kpnu.edu.ua/steykholder/>). Випускник Г. Ярова (зараз вчитель математики та інформатики) входить до складу робочої групи з розробки ОП. Директор ліцею №5 Ю. Бабчинський та декан фізико-математичного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка надавали рецензію на ОП. Здобувачі освіти проходять виробничу педагогічну практику у закладах освіти на основі укладених договорів, що оприлюднені на сайті кафедри математики (<https://bit.ly/3Yj5gyE>). Більшість з випускників залишилися працювати у закладах освіти, що було підтверджено під час зустрічі з випускниками. Як зазначив керівник відділу профорієнтаційної роботи В. Адамовський, випускники даної ОП було працевлаштовано 100% у 2023 році, близько 80% у 2022 році, що свідчить про високий попит на фахівців даної ОП. На актуальність та важливість даної ОП наголосили роботодавці під час відеозустрічі. Університет відслідковує кар'єрне зростання випусків. На сайті кафедри математики у рубриці «Наші випускники» (<https://bit.ly/3U1ej9c>) висвітлена інформація про видатних випускників спеціальності. Вчителі та фахівці-практики долучаються до організації освітнього процесу в межах даної ОП. Під час зустрічі зі здобувачами освіти М. Зегельман підтвердив, що їх запрошували відвідувати лекцію викладача з Київського національного університету імені Тараса Шевченка. І. Школова розповіла, що цього року їх запрошували на зустріч з викладачкою з університету Польщі. Випускник Ю. Ямполь під час зустрічі підтвердив, що його запрошували на лекційне та практичне заняття з ООК8. Викладачі та здобувачі вищої освіти долучались до заходів «Нова українська школа – простір освітніх можливостей» (<https://griml.com/4aZja>), «Особливості сертифікації та атестації педагогічних працівників» (<https://griml.com/72xPl>). Водночас, представники адміністрації закладів освіти до проведення занять не долучались, що було з'ясовано під час зустрічі з роботодавцями.

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

Професійний розвиток викладачів Університету регламентовано «Положенням про підвищення кваліфікації ... » (<https://griml.com/RJuED>), що передбачає постійне вдосконалення набутих професійних та загальних компетентностей. Упродовж 5 років загальний обсяг підвищення кваліфікації науково-педагогічного працівника буте не менше 5 кредитів ЄКТС. Також в Університеті діє накопичувальна система підвищення кваліфікації. У «Положенні про підвищення кваліфікації ... » прописані види, форми, зміст підвищення кваліфікації. Викладачі, задіяні в реалізації ОП, систематично здійснюють професійний розвиток на базі власного ЗВО та зовнішніх суб'єктів

підвищення кваліфікації. Зокрема, це Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника та ін. Міжнародне стажування пройшли А. Кух, У. Гудима, К. Геселева, Т. Думанська та ін. Підвищення кваліфікації викладачів оприлюднений на сайті кафедри математики (<https://bit.ly/3SayocJ>). В Університеті функціонують власні програми підвищення кваліфікації. Зокрема, це «Акредитація освітніх програм: механізми забезпечення якості вищої освіти...» (<https://griml.com/cCaRG>); «Стартап проектування у науково-дослідній діяльності...» (<https://griml.com/DFuhx>); «Удосконалення професійної компетентності науково-педагогічного працівника...» (<https://bit.ly/3XVMgJO>) та ін. В К-ПНУ діє прозора система стимулювання професійного розвитку викладачів, що втілюється через різні види матеріального та морального заохочення. Важливим напрямком стимулювання є рейтингування викладачів у відповідності до «Положення про щорічне рейтингове оцінювання діяльності...» (<http://bit.ly/3xUNsjV>). В червні поточного року викладачі заповнюють щорічну анкету рейтингу за чотирима критеріями: навчальна, методична, наукова, організаційна робота. Крім того, у рейтингу враховуються результати опитування «Викладачі очима студентів». Рейтингові таблиці оприлюднюються на сайті Університету (<https://bit.ly/4gRaCgp>). Як зазначила Д. Яблонська під час зустрічі з адміністративним персоналом, перші 10 осіб з кожної групи отримують у жовтні моральне заохочення, а перші три викладача – грошові премії. Перелік видів діяльності, за які відбувається преміювання науково-педагогічних працівників, відображено у «Положенні про преміювання працівників К-ПНУ» (<https://bit.ly/3ZTO4W3>) та у «Положенні про додаткове преміювання...» (<https://bit.ly/3ZeAnho>). Викладачі кафедри математики неодноразово отримували заохочення їхнього професійного розвитку. Так, за останні 2 роки грамоти отримали Ю. Сморжевський, Ю. Теплінський, В. Сорич. І. Ковальська. Професору Ю. Теплінському призначено стипендію Кабінету Міністрів України, О. Зеленський отримав премію, що було підтверджено під час резервної зустрічі.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Вимоги до Критерію 6 загалом дотримано. Викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають відповідну професійну та академічну кваліфікацію, систематично проходять підвищення кваліфікації та стажування, у тому числі міжнародне. ЕГ відмічає тісну співпрацю стейкхолдерів в межах реалізації ОП, залучення викладачів кафедри до роботи в МАН, проведення заходів в межах громади. Розвиток викладацької майстерності та наукової активності відбувається за рахунок різних видів матеріального та морального заохочення. Позитивною практикою є стимулювання професійного розвитку викладачів на основі рейтингування та відповідних внутрішніх документів. Функціонування інтерактивної платформи для вивчення математики з метою надання консультативних послуг вчителям ЕГ вважає позитивною практикою. Викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають досвід роботи в закладах освіти, що позитивно впливає на якість викладання ОК. До реалізації освітнього процесу долучаються фахівці-практики, у тому числі зарубіжні. Зазначені факти дають підстави констатувати про відповідність ОП підкритеріям 6.1, 6.2, 6.4. Водночас, до цього процесу не долучаються представники адміністрації закладів освіти, що свідчить про часткове дотримання підкритерію 6.3. Виявлені недоліки суттєво не впливають на якість освітньої програми та можуть бути усунуті впродовж реалізації освітньої програми. Критерій 6 оцінюємо як такий, що має рівень відповідності В.

### **Недоліки**

Представники адміністрації закладів освіти не долучаються до проведення занять.

### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує упродовж 2024-2025 н.р. долучити представники адміністрації закладів освіти до реалізації освітнього процесу за даною ОП.

## **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**

У ході експертизи було детально проаналізовано матеріально-технічне забезпечення, необхідне для успішної реалізації освітньої програми «Середня освіта (Математика, інформатика)» на фізико-математичному факультеті. Факультет забезпечений необхідним програмним забезпеченням, детальний опис якого наведено у плані щодо впровадження інформаційного пакету університету (<http://surl.li/urkprf>). Цей план є невід'ємною частиною Стратегії розвитку КПНУ (<http://surl.li/qrauw>). Здобувачі вищої освіти мають доступ до університетської інфраструктури, зокрема до бібліотеки, яка пропонує широкий спектр інформаційних ресурсів, зокрема електронний каталог (<http://surl.li/sbrlzb>), доступ до вітчизняних, іноземних (<https://cutt.ly/jBo1JcY>) та наукометричних (Scopus та Web of Science) баз даних, що значно розширює можливості користувачів у проведенні наукових досліджень. Експертна група пересвідчилася, що навчальні аудиторії та лабораторії факультету оснащені сучасним обладнанням, необхідним для освітнього процесу, а також для вивчення STEM-дисциплін, а саме мультимедійними дошками, проекторами, крейдяними дошками та інформаційними стендами. Лабораторії та комп'ютерні класи забезпечені ефективним програмним забезпеченням, під час огляду МТБ продемонстровано наявність ліцензій на операційні системи Windows 10, пакет MS Office 365, а також у комп'ютерній лабораторії, що знаходиться у головному корпусі, під час огляду було продемонстровано клавіатури зі шрифтом Брайля, для осіб з особливими потребами. У навчальному процесі також застосовуються програмні засоби з відкритим кодом, зокрема мови програмування Python, C++ та інші. Під час резервної зустрічі було продемонстроване необхідне навчально-методичне забезпечення ОК на системі Moodle (<http://surl.li/hkhbgn>). Студенти мають можливість отримати необхідну медичну допомогу в університетському медпункті (<https://cutt.ly/m8ot6Kw>). Здобувачі вищої освіти, які потребують житла, можуть скористатися гуртожитками, що було підтверджено під час зустрічі з фокус групами. Вони підтвердили наявність спеціальних умов для осіб з особливими потребами, такі як кнопка виклику особи для допомоги, пандуси. Університет має власну їдальню. Зустрічі зі студентами та студентським самоврядуванням підтвердили сприятливі умови проживання у гуртожитках, в гуртожитку забезпечений доступ мережі Wi-Fi.

## **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**

Під час онлайн-візитів, що відбулися 02-03.10.24р., експертна група підтвердила, що усі учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до всієї інфраструктури університету, включаючи навчальні аудиторії, комп'ютерні лабораторії, бібліотеку, спортивні майданчики, а також зони для відпочинку та культурного дозвілля. Експертна група також підтвердила наявність доступу до Wi-Fi у приміщеннях факультетів та бібліотеки, що забезпечує зручний доступ до електронних ресурсів університету. На офіційному сайті бібліотеки К-ПНУ усі учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до вітчизняних та іноземних наукових баз даних (<https://cutt.ly/M8oISWC>, <https://cutt.ly/j8oIJcY>), а також наукометричних баз даних, таких як Scopus та Web of Science. Для отримання літератури з бібліотеки необхідно мати читацький квиток, що відповідає внутрішнім правилам користування (<https://cutt.ly/Y3mwVPm>). Студенти мають можливість використовувати навчально-методичні матеріали, розміщені в системі Moodle (<http://surl.li/seypwf>), що сприяє ефективній підготовці до навчального процесу. Інформаційна підтримка викладачів та студентів здійснюється через офіційний сайт університету (<http://surl.li/wmuvc1>) та спеціалізовані сторінки кафедр, зокрема кафедри математики (<http://surl.li/mmabft>) і фізико-математичного факультету (<http://surl.li/qzrbe>). Здобувачі освіти можуть безкоштовно брати участь у наукових гуртках, проблемних групах (<https://cutt.ly/L8abD7m>), а також публікувати свої роботи у матеріалах студентських конференцій. За необхідності студентам надається можливість проживати у гуртожитках університету. Узагальнюючи, експертна група відзначає, що університет гарантує вільний та безоплатний доступ викладачів і студентів до всіх необхідних інфраструктурних та інформаційних ресурсів для забезпечення якісного навчального процесу та викладання в рамках освітньої програми.

## **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**

Дотримання правил і процедур забезпечення безпечного освітнього середовища в Університеті регулюється переліком нормативних документів, які доступні у відкритому доступі на офіційному сайті в розділі «Безпека освітнього процесу» (<https://cutt.ly/E8aRwM4>). Функціонування відділу охорони праці та техніки безпеки (<https://cutt.ly/I3vsxZX>) спрямоване на реалізацію профілактичних заходів з усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів. На головній сторінці сайту Університету також розміщено посилання на «Інструкцію дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій та терористичних актів» (<https://cutt.ly/c3vypfT>) та ряд відеоматеріалів, що інформують про «Правила безпеки у разі надзвичайних ситуацій» (<https://cutt.ly/d3vym1f>). Під час огляду матеріально-технічної бази було продемонстровано навчальні аудиторії, розташовані в укриттях, що забезпечують безперервність освітнього процесу під час повітряних тривог. Аудиторії обладнані вогнегасниками, умивальниками і мають два евакуаційні виходи. Здобувачі освіти, які працюють у комп'ютерних лабораторіях, проходять обов'язковий інструктаж з техніки безпеки під час роботи в лабораторіях обчислювальної техніки. Це було підтверджено під час огляду матеріально-технічної бази, де було засвідчено наявність журналів техніки безпеки, пропускового пункту з черговим при вході, вогнегасників на кожному поверсі, планів евакуації, а також пожежних сигналізацій у навчальних корпусах. Важлива увага приділяється соціальним питанням, включаючи запобігання

психологічному та іншим видам насильства. Ефективна робота кураторів академічних груп і деканату сприяє створенню безпечного освітнього середовища. На території Університету діє Психологічна служба (<http://surl.li/dzoeat>), яка надає безкоштовні консультації як студентам, так і викладачам. Психологічна допомога доступна через телефонну гарячу лінію, за попереднім записом, а також через соціальні мережі. Під час зустрічі з представниками сервісних структур представник соціально-психологічної служби О. Логвіна повідомила про проведення низки психологічних заходів для здобувачів освітньої програми, зокрема «Стоп насилля» та «Соціально-психологічна адаптація першокурсників». Також було зазначено, що соціально-психологічна служба працює за запитами не лише студентів, а й науково-педагогічного персоналу.

#### **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**

Університет забезпечує комплексну освітню та організаційну підтримку здобувачів вищої освіти відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ» (<https://cutt.ly/G8aDIdf>) та «Правил внутрішнього розпорядку К-ПНУ» (<https://cutt.ly/j8aG2ej>). Інформаційна підтримка надається через офіційні соціальні мережі університету (<http://surl.li/xswkup>, <http://surl.li/evcdtt>) та факультету (<http://surl.li/nvzxsu>, <http://surl.li/ldepmo>). Актуальні новини й інформація про події поширюються через онлайн-вісник «Студентський меридіан» (<http://surl.li/lybuiy>). На сайті кафедри математики розміщено робочі програми освітніх компонентів (<https://cutt.ly/68aH46A>) та силабуси (<https://cutt.ly/78ghVia>). Крім того, для зручності здобувачів діє електронна система розкладу занять (<https://cutt.ly/s8aI2EA>), яка дозволяє переглядати розклад окремих викладачів та академічних груп. Для забезпечення зворотного зв'язку університет пропонує кілька каналів комунікації: «Скринька довіри» ([dovira@kpmu.edu.ua](mailto:dovira@kpmu.edu.ua)), телефон довіри (<https://cutt.ly/Z8aQEwa>), а також можливість залишити анонімні звернення через Google-форму (<https://cutt.ly/S3CgvGx>). На сайті факультету розміщено пропозиції роботодавців для можливого працевлаштування студентів (<https://cutt.ly/s8a6DnC>). Університет надає всебічну підтримку студентам у сфері соціально-психологічних послуг через Соціально-психологічну службу (<https://cutt.ly/t8aUejK>), яка пропонує консультації та допомогу як студентам, так і викладачам. Для моніторингу рівня задоволеності освітнім процесом регулярно проводяться опитування (<https://cutt.ly/43mtA4h>). Експертна група відзначає, що освітня програма «Середня освіта (Математика, інформатика)» забезпечена освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою з боку ректорату, деканату, факультету та кафедри. Здобувачі освіти мають вільний доступ до інформації про освітні процеси, проекти, стажування та соціальні заходи через офіційний сайт та соціальні мережі. Соціальна підтримка включає стипендіальне забезпечення та можливість проживання в гуртожитку. Студенти також беруть активну участь у волонтерській діяльності, зокрема у підтримці Збройних Сил України. Під час зустрічі зі здобувачами освіти було підтверджено, що вони задоволені рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки в Університеті.

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

Проведення освітньої діяльності для осіб з особливими освітніми потребами в університеті здійснюється відповідно до «Положення про організацію інклюзивного навчання в К-ПНУ» (<https://cutt.ly/q3Njw5D>) та «Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших осіб з числа маломобільних груп населення в К-ПНУ» (<https://cutt.ly/58aOKRj>). Для таких здобувачів передбачено право навчання за індивідуальним графіком, що регламентується «Порядком навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у К-ПНУ» (<https://cutt.ly/O8a4eOM>). Підтримку пільгових категорій здобувачів забезпечує Профком студентів, аспірантів та докторантів К-ПНУ, інформація про надання пільг та відповідні документи доступна на сайті Профкому (<https://cutt.ly/e8a4EMp>). Під час огляду матеріально-технічної бази Експертна група пересвідчилася, що навчальний корпус і гуртожиток обладнані пандусами та кнопками великого чергового, що сприяє доступності для осіб з інвалідністю. У комп'ютерній лабораторії головного корпусу наявна клавіатура зі шрифтом Брайля, що дає змогу особам із вадами зору повноцінно брати участь в освітньому процесі. Однак на даний момент на освітній програмі немає студентів, які офіційно повідомили про свої особливі освітні потреби. Під час онлайн-зустрічей зі здобувачами та огляду МТБ, було підтверджено, що забезпечені університетом умови доступності є актуальними і відповідають стандартам для осіб з інвалідністю або інших маломобільних груп населення.

#### **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**

Вченою радою К-ПНУ було затверджено «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у К-ПНУ» (<http://surl.li/dtiowf>). Комісія з питань академічної доброчесності (<http://surl.li/vhwups>). Антикорупційна програма (<http://surl.li/dfheu>, <http://surl.li/rcuhfh>). На сайті університету розміщена контактна інформація Комісії з питань академічної доброчесності (<http://surl.li/awfaoa>), а також детально описано процедуру повідомлення про випадки дискримінації, булінгу та інших форм неетичної поведінки (<http://surl.li/xplknx>). Здобувачі освіти також можуть звернутися до ректора на щомісячних неформальних зустрічах, скористатися телефоном довіри або залишити

звернення в скриньці довіри (<http://surl.li/nnspth>). Діяльність органів студентського самоврядування, профспілкової організації студентів, аспірантів і докторантів К-ПНУ спрямована на захист прав здобувачів та сприяння вирішенню конфліктних ситуацій. Ці органи тісно співпрацюють із юридичним відділом університету, забезпечуючи консультаційно-правову допомогу. Навчально-методичний центр забезпечення якості освіти спільно із соціально-психологічною службою організували анкетування серед здобувачів освіти для виявлення можливих випадків булінгу, сексуальних домагань, дискримінації або інших конфліктних ситуацій (<http://surl.li/ubrivr>). Під час проведених зустрічей зі здобувачами вищої освіти освітньої програми було повідомлено про відсутність конфліктних ситуацій або скарг, дискримінацією чи корупцією, а також на зустрічі з студентським самоврядуванням підтвердили що заяв щодо оскарження результатів контрольних заходів також не надходило. Гарант освітньої програми підтвердив, що з моменту її створення скарг на дискримінацію чи корупцію зафіксовано не було.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Експертна група, аналізуючи ОП Середня освіта (Математика, інформатика) за критерієм 7, встановила, що програма та пов'язана з нею діяльність відповідають стандартам якості за всіма підкритеріями (7.1-7.6). Університет забезпечує безпечне та здорове навчальне середовище, яке відповідає потребам здобувачів освіти, у тому числі особам з особливими освітніми потребами, та надає належну підтримку для здобуття ними вищої освіти. В Університеті створено безпечне освітнє середовище, що сприяє здійсненню освітньої діяльності в межах цієї програми. Комп'ютерний клас, розташований в головному корпусі, пристосований для осіб з особливими потребами, зокрема має клавіатуру зі шрифтом Брайля, що ЕГ вважає позитивною практикою. Здобувачі освіти проявляють власну громадянську позицію та беруть участь у волонтерській діяльності. Позитивною практикою ЕГ вважає участь здобувачів освіти та викладачів у волонтерській діяльності на підтримку Збройних Сил України. Враховуючи ці фактори, експертна група оцінює критерій 7 на рівні В.

### **Недоліки**

Слабких сторін не виявлено

### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує закладу вищої освіти продовжити оновлення матеріально-технічного та навчально-методичного забезпечення освітньої програми, а також продовжити роботу з надання інформаційної та консультативної підтримки здобувачам вищої освіти.

## **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**

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми Середня освіта (Математика, інформатика) відображена в низці внутрішніх документів університету, таких як: «Положення про освітні програми в К-ПНУ» (<https://cutt.ly/b8fWf3X>), «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://cutt.ly/f8fRARG>), «Порядок проведення внутрішньої акредитації освітніх програм» (<http://bit.ly/3Z5cFEf>), «Положення про раду з науково-методичної роботи і забезпечення якості вищої освіти факультету К-ПНУ» (<https://cutt.ly/18fTq1>), та «Положення про організацію опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньої діяльності» (<https://cutt.ly/H8fTJJN>). Згідно з цими положеннями, проект освітньої програми оприлюднюється для громадського обговорення не пізніше, ніж за один місяць до його розгляду. Для подання пропозицій використовується Google-форма. Після закінчення обговорення, протягом одного тижня, на сайті кафедри оприлюднюються всі пропозиції та відповіді проектною групою із поясненням внесених або не внесених змін до програми. Навчально-методичний центр забезпечення якості освіти щорічно здійснює моніторинг чинних освітніх програм і подає відповідні звіти, які містять результати анкетувань стейкхолдерів та пропозиції для внесення змін в ОП. У разі потреби змін, проект зі змінами подається до навчально-методичного відділу до 1 грудня. Результати обговорень, пропозиції та рекомендації стейкхолдерів публікуються на сайті кафедри математики

(<https://cutt.ly/S8hQAJG>), що було підтверджено на зустрічі з авторами звіту про самооцінювання. Підставами для перегляду освітньої програми у 2023 році стали результати моніторингу (<http://surl.li/bkwzcc>) та затвердження Професійного стандарту вчителя ЗЗСО (23.12.2020 р., <http://surl.li/bgiqi>). Проект оновленої освітньої програми оприлюднюється на вебсайті кафедри математики разом з публічним оголошенням щодо його обговорення (<http://surl.li/bpxul>). Оцінкові показники для вдосконалення освітньої програми включають результати поточного та підсумкового контролю, рівень задоволеності здобувачів вищої освіти, рецензії від роботодавців та академічної спільноти. Крім того, враховуються кар'єрні досягнення випускників, результати моніторингу «Якість освіти очима роботодавців». Пропозиції та зауваження стейкхолдерів збираються шляхом анкетування та під час особистих зустрічей, круглих столів, майстер-класів та конференцій, що було підтверджено на зустрічі з роботодавцями та на відкритій зустрічі. Під час зустрічей із керівництвом та гарантом освітньої програми було оголошено про перегляд програмних компетентностей, результатів навчання та їх відповідність оновленим освітнім компонентам. Введено нові ОК, зокрема «Розв'язування олімпіадних задач з математики», «Інформаційні технології та програмування» (протокол №1 від 05.01.2024 р. завантажено в систему, п. 1.1.).

## **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**

Одним із аспектів, що враховується при моніторингу та перегляді освітніх програм, є рівень задоволення здобувачів вищої освіти освітніми послугами та змістом ОП. Здобувачі ВО мають можливість надавати свої пропозиції через опитування, що проводяться шляхом анкетування, анкети для якого розміщено на вебсайті навчально-методичного центру забезпечення якості освіти Університету в розділі «Анкети» (<http://surl.li/nrukdw>) та на сайті кафедри математики (<http://surl.li/axjsl>). Результати анкетування здобувачів (<https://bit.ly/3ZMzijT>). Окрім анкетування, пропозиції можуть бути висловлені під час відкритих зустрічей, обговорень на звітній конференції з практики, періодичних опитувань щодо змісту освітніх компонент. Опитування здобувачів ВО проводяться кожного семестру поточного навчального року відповідно до «Планів заходів з оцінювання якості освітньої діяльності та якості ВО в К-ПНУ» (<http://surl.li/otcjkr>), (також це було підтверджено під час зустрічі з фокус групами). Гарант ОП а також НПП кафедр тісно співпрацюють із здобувачами з метою удосконалення змісту ОП відповідно до їх потреб. Здобувачі можуть входити до складу робочої групи з оновлення ОП, брати участь у діяльності органів студентського самоврядування, засіданнях вчених рад, а також надавати свої пропозиції під час щорічного моніторингу (<http://surl.li/mnaebc>). Це можна зробити шляхом звернень до викладачів, завідувача кафедри, гаранта ОП чи старосту академічної групи. Наприклад, під час онлайн-зустрічі зі студентським самоврядуванням А. Мазур підтвердила, що у січні 2024 року вона брала участь у засіданні вченої ради факультету та запропонувала внести зміни щодо кількості годин, виділених на дисципліни Розв'язування задач з параметрами. Водночас, у складі проектної групи ОП представники здобувачів вищої освіти відсутні, що не дозволяє їм максимально впливати на якість ОП.

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

Залучення роботодавців та інших стейкхолдерів з метою забезпечення якості освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті (К-ПНУ) регулюється «Положенням про Раду роботодавців у К-ПНУ» (<http://surl.li/bhmck>), «Положенням про зв'язки з роботодавцями та сприяння працевлаштуванню випускників К-ПНУ» (<http://surl.li/erzmx>), а також «Положенням про освітні програми в К-ПНУ» (<http://surl.li/bgsfm>). Роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОП (<http://surl.li/eshfc>) та інших процедур забезпечення якості освітніх послуг, що було підтверджено на зустрічі з роботодавцями та відкритій зустрічі. Вони беруть участь у рецензуванні ОП, опитуваннях через анкети, що розміщені на веб-сайті відділу профорієнтаційної роботи, доуніверситетської підготовки та сприяння працевлаштуванню випускників університету в рубриці «Форми опитувань» розділу «Сприяння працевлаштуванню» (<http://surl.li/sugklb>) та на сайті кафедри математики. Також відбуваються регулярні зустрічі з роботодавцями для обговорення оновлення змісту ОП (<http://surl.li/dtvxte>). Роботодавці активно залучені до процесу створення та перегляду освітніх програм. Представники роботодавців беруть участь у робочих групах. Наприклад, під час зустрічі з роботодавцями О. Чижевська, Розумовська О., Посяка Л. підтвердили свою участь у процесі перегляду ОП та внесли свої пропозиції щодо доповнення змісту ОП. Було запропоновано ввести до навчального плану дисципліни з розв'язування задач зі стереометрії та задач з параметрами, а також переглянути освітні компоненти, що стосуються підготовки до роботи з обдарованими учнями та розв'язування олімпіадних задач. Вони підтвердили, що їхні пропозиції були враховані. Викладачі кафедри математики підтримують постійний зв'язок із стейкхолдерами, враховуючи їхні пропозиції та побажання. Співпраця з роботодавцями здійснюється не лише на офіційних зустрічах, але й через неформальні канали, що дає змогу вивчати нові тенденції на ринку праці та своєчасно реагувати на зміни. Склад кафедри математики та роботодавець начальник управління освіти і науки Кам'янець-Подільської міської ради Мельник Юрій Васильовичем 04.09.2024р зустрілися за круглим столом, щоб обговорити Наказ Міністерства освіти і науки України № 1225 від 29 серпня 2024 р. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти», який було розроблено на заміну Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (<http://surl.li/cnmzek>).



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

Відділ доуніверситетської підготовки, профорієнтаційної підготовки та сприяння працевлаштуванню випускників Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка спільно з кафедрою математики здійснює заходи спрямовані на моніторинг та сприяння працевлаштуванню випускників. Окрім цього, відділ активно інформує здобувачів вищої освіти та випускників щодо наявних вакансій на підприємствах, які відповідають їхній фаховій підготовці, що можна знайти у відповідному розділі вебсайту університету: <http://surl.li/qkwsim>, що було підтверджено під час зустрічі із структурними підрозділами. НПП кафедри підтримують тісні зв'язки з випускниками, надають консультації та рекомендації щодо подальшої професійної діяльності. Відбувається взаємоспівпраця з випускниками з метою вдосконалення освітніх програм. Для цього організовується регулярне опитування випускників через анкету «Анкета випускника», розміщену на веб сайті відділу профорієнтаційної роботи та сприяння працевлаштуванню (<http://surl.li/ehehui>). Також практикується налагодження зв'язків із випускниками через соціальні мережі, зокрема через офіційну сторінку університету у Facebook (<http://surl.li/ustidr>) та групу кафедри математики (<http://surl.li/ljixyr>). У ході онлайн-зустрічі випускники освітньої програми поділилися своїми враженнями від навчання: Ю. Ямполь підтвердив наявність у даній ОП вибіркових дисциплін, необхідних для роботи в ліцеї. Т. Шибівська зазначила, що методи змішаного навчання дозволяють їй використовувати їх у ліцеї. Н. Каліта підтвердила, що наукові дослідження сприяють її роботі в ліцеї.

#### **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**

Внутрішнє забезпечення якості реалізації освітніх програм в Університеті здійснюється відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в К-ПНУ» (<http://surl.li/bffdnt>). Основний акцент у системі внутрішнього забезпечення якості зроблено на постійному моніторингу та вдосконаленні освітніх програм. Ці заходи реалізуються через тісну взаємодію зі здобувачами, зокрема шляхом проведення регулярних опитувань, спрямованих на виявлення можливих напрямків покращення освітнього процесу. (<http://surl.li/eubfnp>) Важливу роль відіграє активна участь роботодавців у перегляді та обговоренні освітніх програм, а саме обговорення Наказу Міністерства освіти і науки України № 1225 від 29 серпня 2024 р. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» на кафедрі математики (<http://surl.li/gzbtbt>), що дозволяє оперативно враховувати вимоги ринку праці та підвищувати відповідність програм реальним потребам у високоякісних фахівцях. Під час зустрічі з фокус групами було встановлено, що при формуванні освітньої програми враховуються зауваження та пропозиції, зроблені під час попередніх акредитацій освітніх програм Університету (завантажено в Систему п 1.1).

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

Під час інтерв'ювання у фокус-групі було встановлено, що зауваження та пропозиції, отримані в процесі акредитації інших освітніх програм, були повною мірою враховані при розробці й удосконаленні поточної освітньої програми. Під час зустрічі (02.10.2024 р.) підтверджено, що в липні 2024 р. приїздила А. Гуменюк, яка поділилася шляхами покращення ОП, запропонувавши додати більше предметів для шкіл, а також включити задачі з параметрами та стереометрії. Враховано досвід іноземних університетів, зокрема в Державному педагогічному університеті імені Йона КРЯГНЕ (Молдова), університету Марії Кюри-Складовської. Для ознайомлення з особливостями організації освітнього процесу в закладах освіти Республіки Польщі було організовано зустріч із викладачем Університету Марії Кюри-Складовської (Люблін, Польща) Ганною Мельник (<https://griml.com/tEbzw>).

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

Академічна спільнота Університету активно залучена до внутрішнього забезпечення якості освітньої програми, беручи участь у робочих групах з її розробки. Проводиться систематичний моніторинг якості освітньої програми, опитування здобувачів та випускників з метою оцінки їхнього рівня задоволення освітнім процесом. Важливу роль у забезпеченні якості освіти відіграє академічна доброчесність, що є пріоритетом К-ПНУ. Для підвищення ефективності управління якістю освіти здійснюється перевірка кваліфікаційних робіт, наукових та навчально-методичних праць на плагіат. Також регулярно проводяться інформування здобувачів освіти щодо основ академічної доброчесності, зокрема у 2022 (<http://bit.ly/3Zc21LC>), 2023 (<http://bit.ly/3Z9oSar>), 2024 (<https://bit.ly/3UoieDv>) роках. Заходи з популяризації академічної доброчесності розташовані на сайті кафедри у рубриці «Академічна доброчесність» У К-ПНУ щорічно проводяться опитування здобувачів освіти щодо дотримання принципів академічної доброчесності, що було підтверджено різними фокус групами. Результати опитувань за

кожним факультетом висвітлені на сайті Університету в рубриці «Академічна доброчесність». Так, результати опитувань здобувачів освіти фізико-математичного факультету доступні за посиланням (<https://bit.ly/3ZVAi5w>). Результати опитування обговорюються на засідання кафедри (витяги з протоколів завантажені в Систему, п. 1.2). Під час спілкування зі здобувачами освіти, було підтверджено, що їхні освітні потреби в рамках програми в цілому задоволені, а також зазначено, що регулярні опитування для збору фідбеку ефективно проводяться, за результатами опитування усі здобувачі ВО задоволені організацією освітнього процесу, що можна переглянути за посиланням (<http://surl.li/mwccra>). Процедура внутрішнього забезпечення освітньої програми регулюється рядом нормативних документів, зокрема: «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в К-ПНУ» (<http://surl.li/hwab>), «Концепцією внутрішнього забезпечення якості навчання і викладання в К-ПНУ» (<http://surl.li/bpiep>), «Положенням про організацію опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в К-ПНУ» (<http://surl.li/bkxndn>). З метою підвищення якості освітньої програми, до освітнього процесу залучаються вчителі-практики для проведення навчальних занять, що було підтверджено під час зустрічі з випускниками (Ю. Ямполь) та роботодавцями (С. Мельник).

## **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ЕГ засвідчила достатній рівень відповідності до вимог Критерію 8 «Забезпечення якості». Зокрема, програма повністю задовольняє підкритерії 8.1, 8.3-8.7, що свідчить про ефективність механізмів забезпечення якості освітнього процесу. ЕГ констатує активну співпрацю Університету та роботодавців, які систематично долучаються до організації освітнього процесу та перегляду ОП та надають рекомендації щодо її вдосконалення. Здобувачі вищої освіти, органи студентського самоврядування та стейкхолдери долучаються до перегляду освітніх програм та подання пропозицій, які враховуються. Система внутрішнього забезпечення якості освіти працює чітко та систематично, результати моніторингу якості освіти є оприлюдненими та беруться до уваги під час створення й перегляду освітніх програм. Крім того, університетська спільнота демонструє високий рівень культури якості, що сприяє постійному вдосконаленню освітніх послуг. Водночас експертна група констатувала часткову невідповідність програми підкритерію 8.2, що пов'язаний з відсутністю здобувача освіти у складі розробників ОП. Однак цей недолік можна вважати несуттєвим, що може бути усунений упродовж навчального року. З огляду на вищезазначене, Критерій 8 загалом відповідає рівню В.

### **Недоліки**

У складі проєктної групи ОП Середня освіта (Математика, інформатика) відсутній представник здобувачів освіти.

### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує до кінця 2024-2025 н.р. включити до складу проєктної групи ОП представника від здобувачів освіти.

## **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**

Під час онлайн-зустрічей експертної групи зі здобувачами вищої освіти, науково-педагогічними працівниками, зі здобувачами та адміністрацією Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (К-ПНУ) було встановлено, що учасники освітнього процесу мають чітке розуміння своїх прав та обов'язків і дотримуються їх. Правила та процедури, що регулюють ці права та обов'язки, сформульовані зрозуміло та доступно, а також публічно доступні на веб-сайті університету, що сприяє їх ефективному використанню у повсякденній діяльності. Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу К-ПНУ регулюються такими основними нормативними документами: «Статут університету» (<http://surl.li/jfxaor>); «Правила внутрішнього розпорядку К-ПНУ», затверджені конференцією трудового колективу (<http://surl.li/mjmmqj>); «Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ» (<http://surl.li/bmsazi>); «Колективний договір між адміністрацією та профспілковим комітетом працівників К-ПНУ на 2024-2026 рр.» (<http://surl.li/myhxle>); «Положення про дотримання академічної доброчесності

»(<http://surl.li/nverpqv>); «Ліцензія на провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти» (<http://surl.li/tsedeq>).  
Вся нормативно-правова база, що регулює права та обов'язки учасників освітнього процесу, доступна на сайті університету (<http://surl.li/dgagab>).

## **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**

Проєкт освітньої програми Середня освіта (Математика, інформатика) оприлюднено для ознайомлення на веб-сайті університету (<http://surl.li/oxgsrv>). Важливо зазначити, що проєкт був опублікований завчасно до його впровадження, що забезпечило можливість проведення публічного обговорення з метою врахування пропозицій та зауважень усіх зацікавлених сторін, що було підтверджено на зустрічі із студентами. Усі відгуки, спрямовані на покращення ОП, можуть бути надіслані на зазначену електронну адресу. Роботодавці підтвердили на зустрічі, що зміст освітньої програми відповідає їхнім професійним очікуванням та висловили готовність до подальшої співпраці для її вдосконалення.

## **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**

Чинна нормативна база, представлена у вигляді відповідних положень, детально регламентує всі аспекти прав, обов'язків та процедур, що стосуються учасників освітнього процесу. Ефективність діючої системи інформування здобувачів освіти підтверджується їхньою високою обізнаністю щодо нормативних документів, що регулюють освітню діяльність, а також щодо функціонування етичної комісії та інших важливих аспектів університетського життя. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка активно застосовує сучасні електронні засоби комунікації для залучення здобувачів та зацікавлених стейкхолдерів до неформального обміну інформацією і взаємодії щодо діяльності університету та факультету. Обсяг інформації про освітню програму Середня освіта (Математика, інформатика) є достатнім для повного інформування як поточних здобувачів вищої освіти, так і потенційних абітурієнтів, що дає змогу їм прийняти обґрунтоване рішення щодо вступу та навчання. Водночас, було б доречно запровадити додаткові можливості для комунікації між стейкхолдерами, зокрема інтегрувати чат-бот на офіційний веб-сайт Університету.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Забезпечено зручний, комфортний та ефективний доступ до необхідних документів та інформації через офіційний веб-сайт закладу вищої освіти. Веб-ресурс характеризується інтуїтивно зрозумілою навігацією та привабливим дизайном, що сприяє позитивному користувацькому досвіду. Крім того, офіційні сторінки закладу в соціальних мережах регулярно оновлюються та містять актуальну інформацію, що підтримує ефективну комунікацію з аудиторією та є позитивною практикою. Експертна група підтверджує, що освітньо-професійна програма відповідає вимогам Критерію 9 за підкритеріями 9.1-9.3. Під час аналізу недоліків, пов'язаних з цим Критерієм, не виявлено. Однак через відсутність прикладів взірцевих практик Критерій 9 загалом відповідає рівню В.

### **Недоліки**

Слабких сторін не виявлено.

### **Рекомендації**

ЕГ підтримує якісні практики ЗВО щодо зазначеного Критерію та рекомендує продовжувати роботу у цьому напрямку, зокрема інтегрувати чат-бот на офіційний веб-сайт Університету

## 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 (галуззями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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)**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

## Загальний аналіз щодо Критерію 10:

### Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

*не застосовується*

### Недоліки

*не застосовується*

### Рекомендації

*не застосовується*

### Рівень відповідності Критерію 10.

*не застосовується*

## 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 акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

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

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

*Додатки до звіту:*

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>Хеш файла</b>
Додаток	<i>ID34031.pdf</i>	UnogPrB7H/P8dEuMjcHOR6q2UhovjBHHqswYGk2jjE=

\*\*\*

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу 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 добросовісно.

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Шаров Сергій Володимирович**

Члени експертної групи

**Ачкан Віталій Валентинович**

**Мацюк Дар`я Андріївна**