

Коментарі
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
на проєкт експертного висновку ГЕР підсумків роботи ЕГ із проведення акредитаційної експертизи
освітньо-наукової програми
49560 Математика; мова викладання українська,
рівень вищої освіти магістр,
спеціальність 014 – Середня освіта (за предметними спеціальностями)
предметна спеціальність Середня освіта (Математика)

Керівництво Київського національного університету імені Тараса Шевченка, механіко-математичного факультету, гарант та науково-педагогічні працівники, які забезпечують реалізацію ОНП «Математика», висловлюють вдячність за аналіз і оцінку ОНП. Визначені рекомендації будуть опрацьовані та враховані при удосконаленні та розвитку освітньо-наукової програми.

До розділу 2. Обґрунтування ГЕР

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|--|--|
| <p>Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми</p> <p>1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти</p> <p>Під час наступного перегляду ОП (листопад-грудень 2023 р.) в придатності працевлаштування рекомендуємо відобразити первинні посади відповідно до професійних назв робіт за ДК003:2010.</p> <p>Рекомендуємо врахувати Лист МОН України №1/9-377 від 05.06.2018 р. «Щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм», зокрема твердження: «Назви освітніх програм повинні мати ознаки (ключові слова) назви відповідних спеціальностей (спеціалізації, спеціалізацій), припускаючи повний збіг або використання парафраза, або за змістом відповідати цим назвам з урахуванням особливостей реалізації освітніх програм...» і відобразити в назві спеціальність 014 Середня освіта.</p> <p>В профілі ОП відсутня інтегральна компетентність, як узагальнений опис відповідного кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій, згідно із Законом України «Про освіту».</p> <p>Мета ОП «Надання фундаментальної освіти в області освіти, математики і викладання математики з широким доступом до працевлаштування, формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування у професійній діяльності у</p> | <p>Із зауваженнями погоджуємося частково</p> <p>Перегляд даної ОНП ще не здійснювався, оскільки програма мала перший набір лише минулого року. Перегляд ОНП «Математика» заплановано здійснити найближчим часом з метою урахування, в тому числі, Наказу МОН №1006 від 11.11.2022 в частині надання професійних кваліфікацій, стандарту вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), у разі його прийняття на основі проєкту, що був оприлюднений у 2023 році, та зауважень, висунутих при акредитації.</p> <p>В полі «Придатність до працевлаштування» описів освітніх програм КНУТШ вказується не присвоєна професійна кваліфікація (згідно ДК:003, для цього виділене окреме місце в описі програми), а види робіт які випускник здатен здійснювати в певних галузях професійної діяльності.</p> <p>У редакції Національної рамки кваліфікацій від 25 червня 2020 року вилучене поняття «Інтегральна компетентність». Інтегральна компетентність узагальнює компетентності особистості по завершенню освіти на відповідному рівні, сформульовані, як правило, в стандарті вищої освіти, і таким чином, наводиться саме в стандарті вищої освіти. З огляду на те, що стандарт вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) другого (магістерського) рівня під час розробки ОП не був прийнятий, інтегральна компетентність в описі</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|---|--|
| <p>сфері викладання математики та математичних дисциплін в закладах вищої та загальної середньої освіти» потребує уточнення з метою відображення особливостей спеціальності 014 Середня освіта, та дослідницької компоненти освітньо-наукової програми.</p> <p>Погоджуємось з ЕГ що у відомостях про самооцінювання https://www.knu.ua/pdfs/official/accreditation/014/2022-2023/49560-mathematics.pdf мета ОНП сформульована більш вдало, ніж у тексті ОНП, рекомендуємо увідповіднити.</p> <p>В профілі ОП не указано освітня і професійні кваліфікації, хоча на с.22 ОП зазначені такі професійні кваліфікації: «Викладач закладу вищої освіти» («Lecturer, university») «Вчитель закладу загальної середньої освіти» («Teacher, secondary education/mathematics»); тоді як в НП ОП одна з кваліфікацій зазначена: «Математик. Вчитель закладу загальної середньої освіти».</p> <p>Рекомендуємо вказати в профілі ОП освітню та професійну (професійні) кваліфікацію (кваліфікації) та уточнити професійні кваліфікації вказавши: «вчитель математики закладу загальної середньої освіти» (п.2.2 Наказ Мінекономіки України №2736-20 від 23.12.2020), «викладач закладу вищої освіти, дослідник» (п.5 Наказу МОН України №1006 від 11.11.2022).</p> <p>Рекомендуємо вказати в тексті ОП особливість, зазначену в відомостях про самооцінювання (https://office.naq.gov.ua/v1/form-se/8023/view).</p> <p>Рекомендуємо в п.5 профілю ОП «Викладання та навчання» відобразити дослідницьку компоненту освітньо-наукової програми.</p> <p>Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня</p> <p>Програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для другого магістерського кваліфікаційного рівня. Рекомендуємо увідповіднити ПРН ОП Професійному стандарту за</p> | <p>ОП не була наведена.</p> <p>На нашу думку, формулювання мети ОП в описі ОП і в відомостях самоаналізу змістовно співпадають. Формулювання, прийняте в відомостях самоаналізу, розкриває ознаки, якими характеризується забезпечення мети у формулюванні, прийнятому в описі ОП. Відзначимо, що формулювання у відомостях самоаналізу мають бути більш розгорнутими і в певному сенсі конкретизувати формулювання опису ОП, надаючи відповідь на питання: «Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?». Мета у її чіткому формулюванні, прийнятому в описі ОП, не передбачає, наприклад, формулювання у ній засобів її досягнення.</p> <p>Рекомендації щодо доповнення профілю ОП в описі ОП будуть враховані при перегляді ОП. Відзначимо, що в описі ОП зазначені три професійні кваліфікації «Викладач закладу вищої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Математик», і зазначені умови їх присвоєння. Внесення змін до опису у відповідності до вимог Наказу МОН України №1006 від 11.11.2022 р. для вступників 2023 року (час введення в дію наказу) безумовно буде виконане з врахуванням уточнень в редакції цього наказу що на сьогодні проходять реєстрацію в Міністерстві юстиції України.</p> <p>Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня</p> <p>Під час розробки ОП була забезпечена відповідність проекту професійного стандарту на групу професій «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», що</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|---|--|
| <p>професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)" (Наказ Мінекономіки України №2736-20 від 23.12.2020).</p> | <p>підтверджено в звіті ЕГ. Відмінності між затвердженим Професійним стандартом і його проектом будуть враховані при перегляді ОП.</p> |
| <p>Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми</p> <p>2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)</p> <p>Загальний обсяг ОНП «Математика» другого освітнього рівня становить 120 кредитів, обов'язкові компоненти становлять 89 кредитів, дисципліни за вибором - 31 кредит (26 % від загального обсягу ОП).</p> <p>Обов'язкова дослідницька компонента забезпечується обов'язковими ОК (ННД.01 Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності (3 кр.), ННД.11 Організація наукової роботи здобувачів освіти (6 кр.), ННД.13 Кваліфікаційна робота (14 кр.), ННД.15 Курсова робота (2 кр), передбачає наукову складову в змісті ОК ОНП, в тому числі в завданнях практик (ННД.12 Переддипломна виробнича практика (9 кр.), ННД.14 Асистентська практика (9 кр.)).</p> <p>2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання</p> <p>В профілі ОП відсутня інтегральна компетентність, як узагальнений опис відповідного кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій, згідно із Законом України «Про освіту». ГЕР вважає це технічним недоглядом.</p> <p>Програмні результати навчання інтегровано забезпечують підготовку вчителя математики закладу загальної середньої освіти і викладача закладу вищої освіти. Рекомендуємо проектній групі при перегляді ОП розглянути можливість введення в перелік обов'язкових ОК ДВС.2.03 Методологія викладання математики у закладах загальної середньої</p> | <p>Із зауваженнями погоджуємося частково</p> <p>Щодо відсутності інтегральної компетентності, відповідь надано в коментарях до Критерію 1.</p> <p>Присвоєння професійних кваліфікації «Вчитель математики, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти, дослідник на сьогодні присвоюється відповідно до наказу МОН №1006 від 11.11.2022. При перегляді ОНП для вступників 2023 року вимоги цього наказу буде врахованою. До завершення 2022/2023 н.р включно нормативна база не забороняла присвоєння професійної кваліфікації на основі опанування компетентностей вибіркою складової ОП.</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|--|---|
| <p>освіти, тим самим забезпечивши формування означених ПРН та професійних компетентностей вчителя математики профільного рівня закладів загальної освіти обов'язковими ОК не в залежність від реалізації здобувачем свого права на вибір тих чи інших дисциплін.</p> <p>Освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають недостатньо логічну і взаємопов'язану систему для досягнення заявлених цілей та програмних результатів навчання.</p> <p>Так, ОК, які забезпечують кваліфікацію «вчитель математики закладу загальної середньої освіти» (ДВС.2.01 Проектування та реалізація освітнього процесу на основі сучасних інформаційних технологій, ДВС.2.02 Психологія середньої школи, ДВС.2.04 Педагогіка середньої школи ДВС.2.03 Методологія викладання математики у закладах загальної середньої освіти) заплановані всі у 3 семестрі. Таким чином, педагогіка, психологія і методика викладаються одночасно), більш того одночасно з ННД.12 Переддипломна виробнича практика, що вважаємо не достатньо забезпечує формування відповідних компетентностей.</p> <p>Рекомендуємо під час наступного перегляду ОП (листопад-грудень 2023 р.) переглянути логіку вивчення ДВС.2.01 ДВС.2.02 ДВС.2.03 ДВС.2.04 ННД.12.</p> <p>Структурно-логічна схема відображає взаємозв'язок освітніх компонент лише всередині блоків (освітні компоненти блоку філософії, педагогіки, психології та етики; методології викладання математики; практичної підготовки). Рекомендуємо обрати форму структурно-логічної схеми навчання і викладання, яка би відображала змістову взаємопов'язаність та хронологічну послідовність ОК, насамперед тих ОК, що є передумовами для вивчення інших.</p> <p>2.3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)</p> <p>Мета ОП, в частині «викладання математики та математичних дисциплін в закладах ... загальної середньої освіти» не відображена в</p> | <p>Зауваження стосовно недостатності логічності та взаємопов'язаності системи ОК, які забезпечують кваліфікацію вчитель закладу загальної середньої освіти, не містять жодних обґрунтувань. Тому із зауваженням не погоджуємося.</p> <p>Із зауваженням не погоджуємося. Структура ОП розроблена спеціально таким чином, щоб на першому році навчання забезпечити формування базового рівню професійних знань та навичок, професійної культури, на основі якого, по-перше, можна зробити усвідомлений вибір майбутньої професії, по-друге – повністю заглибитися в особливості цієї професії, сконцентруватися на її специфіці, під час вивчення в подальшому спеціально підібраної системи освітніх компонентів, які доповнюють один одного, формуючи, в даному випадку науково-методичну базу знань для майбутнього вчителя математики. Цілком логічним є подальше удосконалення цих спеціальних знань і навичок під час їх практичного застосування. Як засвідчила ЕГ, практика здобувачів проходить у закладах середньої освіти. При цьому, графік навчального процесу, наведений у навчальному плані ОП, передбачає проходження Переддипломної виробничої практики після вивчення освітніх компонентів вибіркового блоку, а не одночасно з ними. Для практики відведені два останніх тижні 3 семестру, коли теоретичне навчання вже завершено, і чотири тижні четвертого семестру. По завершенні виробничої практики у четвертому семестрі розпочинається асистентська практика. Сукупність отриманих знань і практичних навичок дозволяє здобувачеві протягом семи тижнів ефективно працювати виключно над кваліфікаційною роботою, щоб втілити свої творчі задуми і розвинутися як досліднику. Таким чином, структура ОП продумана і сформована таким чином, щоб забезпечити максимальну сконцентрованість здобувача на вирішенні тих освітніх завдань, які є найбільш важливими в той чи інший період навчання.</p> <p>Рекомендація стосовно вибору форми побудови структурно-логічної схеми буде взята до уваги при розробці нової редакції ОП.</p> <p>Не погоджуємося з висновком, що «Мета ОП, в частині «викладання математики та математичних дисциплін в закладах ... загальної середньої освіти» не відображена в ФК і ПРН. В ОП прямо не прописані ПРН, що</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|--|--|
| <p>ФК і ПРН. В ОП прямо не прописані ПРН що забезпечують отримання визначеної в ОП професійної кваліфікації: «Вчитель закладу загальної середньої освіти».</p> <p>Поряд з тим, на думку ГЕР, визначені в ОП (с.22) умови присвоєння професійної кваліфікації (Професійна кваліфікація: «Вчитель закладу загальної середньої освіти») («Teacher, secondary education/mathematics») присвоюється окремим рішенням екзаменаційної комісії на підставі: 1. Успішного оволодіння компетентностями дисциплін вільного вибору студента блоку «Математика в закладах в закладах загальної середньої освіти» з оцінками не нижче 65 балів) порушує положення «Рекомендації щодо застосування критерії оцінювання якості освітньої програми», затверджених Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 року, які визначають необхідним досягнення програмних результатів навчання за рахунок обов'язкових ОК, включених до ОП: «Якщо певні ПРН забезпечуються виключно за рахунок дисциплін вільного вибору здобувача, це недолік у контексті відповідності Критерію 2, адже тоді ЗВО ставить досягнення цих ПРН у залежність від реалізації здобувачем свого права на вибір тих чи інших дисциплін" (с.14).</p> | <p>забезпечують отримання визначеної в ОП професійної кваліфікації: «Вчитель закладу загальної середньої освіти».». Більш детально: звертаємо увагу на вимоги Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (наказ МОН №2736 від 23.12.2020)</p> <p>Професійні компетентності стандарту забезпечуються компетентностями ОП. Здобуття компетентностей ОП забезпечується програмними результатами навчання, зокрема:</p> <p>A1. Мовно-комунікативна компетентність</p> <p>A1.1 Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою - Здатність спілкуватися усно і письмово та забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою (ЗК-8) - Вміти усно й письмово спілкуватися рідною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності із професійних питань; читати спеціальну літературу; знаходити, аналізувати та використовувати інформацію з різних довідкових джерел (ПРН-У-6);</p> <p>A2. Предметно-методична компетентність</p> <p>A2.1. Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання - Здатність моделювати та реалізовувати освітній процес в закладах вищої та середньої освіти, розглядаючи його як комплексний процес навчання, дослідження та виховання здобувачів освіти (ФК-8) - Уміти проєктувати та реалізовувати освітній процес в закладах освіти, розглядаючи його як комплексний процес навчання, дослідження та виховання учасників освітнього процесу (ПРН-У-17);</p> <p>A2.4. Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання і розвитку учнів - Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та інноваційної діяльності при проєктуванні та реалізації освітнього процесу в закладах вищої та середньої освіти (ФК-3) - Вміти добирати, розробляти та застосовувати сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей здобувачів освіти, з урахуванням їх вікових і інших індивідуальних особливостей, здійснювати самоаналіз ефективності їх застосування (ПРН-У-8);</p> <p>A2.5. Здатність розвивати в учнів критичне мислення - Здатність вирішувати проблеми у професійній діяльності на основі абстрактного мислення, критичного мислення, аналізу, синтезу та прогнозу (ЗК-3) -</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|-------------------|---|
| | <p>Вміти читати і розуміти фундаментальні розділи математичної літератури та демонструвати майстерність їх відтворення в аргументованій усній та письмовій доповіді (ПРН-У-1);</p> <p>A2.6. Здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу - Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів освіти з математики та математичних дисциплін на основі компетентнісного підходу, в тому числі – розробляти критерії та обирати інструменти оцінювання (ФК-9) - Знати та розуміти принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання та оцінювання математики та математичних дисциплін (ПРН-3-7);</p> <p>A3. Інформаційно-цифрова компетентність</p> <p>A3.2. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси. - Здатність проєктувати, створювати й організовувати сучасне освітнє середовище для навчання, виховання та розвитку у здобувачів освіти аудиторно і під час позааудиторної роботи, використовувати для цього сучасні інформаційні і комунікаційні технології (ФК-13)- Вміти використовувати раціональні способи пошуку та використання інформації, включаючи засоби електронних інформаційних мереж; застосовувати інформаційні ресурси, у тому числі електронні (ПРН-У-7); Вміти добирати, розробляти та застосовувати сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей здобувачів освіти, з урахуванням їх вікових і інших індивідуальних особливостей, здійснювати самоаналіз ефективності їх застосування (ПРН-У-8); Вміти проєктувати, розробляти та впроваджувати в освітній процес навчально-методичне забезпечення, використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології (ПРН-У-15);</p> <p>A3.3. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі - Здатність проєктувати, створювати й організовувати сучасне освітнє середовище для навчання, виховання та розвитку у здобувачів освіти аудиторно і під час позааудиторної роботи, використовувати для цього сучасні інформаційні і комунікаційні технології (ФК-13) -Вміти проєктувати, розробляти та впроваджувати в освітній процес навчально-методичне забезпечення, використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології (ПРН-У-15);</p> <p>Б1. Психологічна компетентність</p> <p>Б1.1 Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|-------------------|--|
| | <p>індивідуальні особливості учнів - Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості здобувачів освіти і, залежно від цього, використовувати стратегії роботи з ними (ФК-6)</p> <p>- Вміти добирати, розробляти та застосовувати сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей здобувачів освіти, з урахуванням їх вікових і інших індивідуальних особливостей, здійснювати самоаналіз ефективності їх застосування (ПРН-У-8);</p> <p>Б1.3. Здатність формувати мотивацію учнів та організувати їхню пізнавальну діяльність - Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації здобувачів освіти до власного розвитку, в тому числі шляхом залучення до участі в олімпіадах та турнірах, проведення наукових досліджень з математики та математичних дисциплін (ФК-10) - Уміти формувати ціннісний аспект математичного знання, проводити популяризацію наукових досліджень, розробляти і впроваджувати різні форми та прийоми виховання позитивного ставлення до математики, її прикладних застосувань, мотивації здобувачів освіти до засвоєння її основ та методів (ПРН-У-18);</p> <p>Б2. Емоційно-етична компетентність</p> <p>Б2.3. Здатність усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі - Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, усвідомлювати й враховувати соціокультурні розбіжності у професійній діяльності, проявляти толерантність до різних культур (ЗК-14)</p> <p>- Дотримуватися норм професійної етики, академічної доброчесності, етичної поведінки стосовно інших людей, адаптуватися та комунікувати (ПРН-У-19);</p> <p>Б3. Компетентність педагогічного партнерства - Здатність організувати процес навчання математики та математичним дисциплінам на засадах педагогіки партнерства та студентоцентризму (ФК-14) - Вміти проектувати і створювати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді, організувати співпрацю учасників освітнього процесу (ПРН-У-10); Уміти проводити ефективну комунікацію в процесі навчання здобувачів освіти математики (ПРН-У-16); Уміти проектувати та реалізовувати освітній процес в закладах освіти, розглядаючи його як комплексний процес навчання, дослідження та виховання учасників освітнього процесу (ПРН-У-17);</p> <p>В1. Інклюзивна компетентність, В2. Здоров'я збережувальна компетентність - Здатність до забезпечення охорони життя й здоров'я</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|-------------------|--|
| | <p>учасників освітнього процесу (зокрема з особливими потребами) в освітньому процесі (ФК-11) - Вміти проектувати і створювати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді, організовувати співпрацю учасників освітнього процесу (ПРН-У-10);</p> <p>Г1. Прогностична компетентність</p> <p>Г1.2. Здатність планувати освітній процес - Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та інноваційної діяльності при проектуванні та реалізації освітнього процесу в закладах вищої та середньої освіти (ФК-3);</p> <p>Г2.1. Здатність організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів - Здатність моделювати та реалізовувати освітній процес в закладах вищої та середньої освіти, розглядаючи його як комплексний процес навчання, дослідження та виховання здобувачів освіти (ФК-8) - Уміти проектувати та реалізовувати освітній процес в закладах освіти, розглядаючи його як комплексний процес навчання, дослідження та виховання учасників освітнього процесу (ПРН-У-17);</p> <p>Г3.1 Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів - Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів освіти з математики та математичних дисциплін на основі компетентнісного підходу, в тому числі – розробляти критерії та обирати інструменти оцінювання (ФК-9) - Знати та розуміти принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання та оцінювання математики та математичних дисциплін (ПРН-3-7);</p> <p>Д. Інноваційна компетентність –</p> <p>Д1.1. Здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі, Д1.2. Здатність застосовувати інновації в освітньому процесі - Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та інноваційної діяльності при проектуванні та реалізації освітнього процесу в закладах вищої та середньої освіти (ФК-3) - Уміти самостійно планувати виконання дослідницького та інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами (ПРН-У-5);</p> <p>Д2. Здатність до навчання впродовж життя - Здатність учитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від математики (ЗК-1); Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері математики та педагогіки (ФК-7) - Мати здатність до постійного навчання і самоудосконалення (ПРН-У-20).</p> <p>Таким чином, «Мета ОП, в частині «викладання математики та</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|---|--|
| <p>2.4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством Гарант ОНП та здобувачі зауважили, що мають право обирати вибіркові блоки та дисципліни як онлайн в системі Тритон, де представлені усі вибіркові дисципліни ЗВО. Також ЕГ зазначає про можливість вибору дисциплін із вибіркової складової навчального плану іншої ОП того самого освітнього рівня. Відповідно до Положення про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір дисциплін (http://senate.univ.kiev.ua/wpcontent/uploads/2019/01/14.jpeg) здобувачам освіти за даною ОП забезпечується можливість вибирати потрібну освітню траєкторію починаючи з 3-го семестру навчання: із вибіркової складової навчального плану спеціалізованого блоку дисциплін «Математичне моделювання та сучасні технології навчання» та «Математика в закладах загальної середньої освіти», а також дисципліни вибору з чотирьох переліків; одночасного вибору однієї дисципліни із кожного із чотирьох пакетів дисциплін (Вибір з переліку (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку)), що фактично обмежує вільний вибір і дозволяє обрати 15 (18% від загального обсягу ОП) з 31 кредитів ЄКТС (26 % від загального обсягу ОП).</p> <p>Вагомим недоліком ОНП є присвоєння професійної кваліфікації - «Викладач закладу вищої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», чи додаткової професійної кваліфікації «Математик» за умови вибору та успішного освоєння блоків спеціалізованих дисциплін (див. ОНП в рубриці "Форми атестації</p> | <p>математичних дисциплін в закладах ... загальної середньої освіти» відображена в ФК і ПРН. В ОП прямо прописані ПРН, що забезпечують отримання визначеної в ОП професійної кваліфікації: «Вчитель закладу загальної середньої освіти».</p> <p>Вважаємо, що по цій позиції немає жодного порушення положення «Рекомендації щодо застосування критерії оцінювання якості освітньої програми», затверджених Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 року, які визначають необхідним досягнення програмних результатів навчання за рахунок обов'язкових ОК, включених до ОП. Усі ПРН ОНП «Математика» досягаються, в тому числі, за рахунок обов'язкових компонентів ОНП. Іншими словами: в ОНП немає жодного ПРН, який би забезпечувався виключно вибірковими ОК.</p> <p>А до вступу в дію (нагадуємо наказ МОН №1006 від 11.11.2022 року набуває чинності для вступників 2023 року) жодного зобов'язання ЗВО присвоювати за результатами опанування будь-якої програми професійну кваліфікацію не було.</p> <p>Тому жодних порушень чинних норм Університетом не допущено, цілі програми досягаються за рахунок обов'язкових компонентів – просимо ГЕР зняти це зауваження як безпідставне.</p> <p>Не погоджуємося з зауваженням стосовно обмеження вільного вибору здобувачів за рахунок вибору одного з двох вибірових блоків. Здобувач, наприклад, може не обрати жодного з вибірових блоків, здійснивши вибір освітніх компонент інших ОП з відповідною кількістю кредитів. Те що присвоєння професійної кваліфікації не є автоматичним результатом опанування програми є абсолютно правомірним для усіх тих спеціальностей де прямо не передбачена обов'язковість присвоєння професійної кваліфікації – а за спеціальністю 014 саме так і дуло (є) аж до настання 2023/2024 навчального року.</p> <p>Просимо ГЕР виключити це зауваження.</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|--|--|
| <p>здобувачів вищої освіти"). Таким чином, дисципліни вільного вибору здобувачів освіти є основою для здобуття тої, чи іншої професійної кваліфікації.</p> <p>2.5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності Кредитний обсяг практичної підготовки за ОП становить 18 кредитів ECTS. У навчальному плані передбачена виробнича (9 кредитів) та асистентська (9 кредитів) практики з відривом від навчання. В РП ННД.12 Переддипломна виробнича практика відсутня інформація про бази практик, завдання практики і рекомендації до їх виконання.</p> <p>За звітом ЕГ «базами переддипломної виробничої практики для студентів магістратури є Український фізико-математичний ліцей КНУТШ, гімназія №172 «Нивки», «Приватний навчальний заклад Європейський колегіум». На запит ЕГ надано щоденники проходження практики студентів Борця Михайла, який проходив практику в гімназії №172 та Дробахи Маргарити, яка проходила практику в Європейському колегіумі.</p> <p>Рекомендуємо в РП/силабусі ННД.12 Переддипломна виробнича практика уточнити бази практик та завдання практики, які б розкривали мету практики в частині «оволодінні студентами сучасними методами, формами організації та засобами освітнього процесу», подати методичні рекомендації до їх виконання.</p> | <p>Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності</p> <p>1) Погоджуємося з тим, що обсяг практичної підготовки є достатнім. Вважаємо що графік освітнього процесу і місце практичної підготовки в ньому є логічно обґрунтованими.</p> <p>2) Рекомендація стосовно доопрацювання робочої програми ННД.12 Переддипломна виробнича практика буде прийнята до уваги при розробці нової редакції ОП і відповідно, нових редакцій РП.</p> |
| <p>Критерій 6. Людські ресурси</p> <p>6.1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання</p> <p>ННД.12 Переддипломна виробнича практика забезпечують викладачі: Лимарченко Олег Степанович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри механіки суцільних середовищ (відсутні дані в СО таблиця 2. Зведена інформація про викладачів), Куценко Олексій Григорович, кандидат Фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри механіки суцільних середовищ.</p> <p>Погоджуємось з ЕГ, рекомендуємо забезпечити повну відповідність</p> | <p>Із зауваженнями погоджуємося частково</p> <p>Відзначимо, що при заповненні таблиці 2 зазначаються дані лише тих викладачів, що забезпечують освітні компоненти, що відносяться до навчальних дисциплін.</p> <p>Додатково звертаємо увагу, що НПП на механіко-математичному факультеті КНУТШ загалом і на ОНП «Математика», зокрема, постійно підвищують свою кваліфікацію, в тому числі, з метою забезпечення вимог щодо відповідності забезпечення певних ОК.</p> |

| Обґрунтування ГЕР | Коментар КНУТШ |
|---|-------------------------------------|
| <p>НПП освітнім компонентам, які вони викладають, особливо НПП, які задіяні до реалізації ННД.12.</p> | |
| <p>Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми</p> <p>8.3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери</p> <p>В систему завантажені 5 рецензій на ОП від стейкхолдерів і науковців, які містять позитивні відгуки, проте в рецензіях відсутні дати отримання, що ускладнює розуміння, яка редакція ОП рецензувалась. Рекомендуємо узагальнювати в таблиці і висвітлювати на відповідних веб-сторінках механіко-математичного факультету зауваження та рекомендації, висловлені стейкхолдерами під час перегляду освітньої програми.</p> | <p>Із зауваженнями погоджуємося</p> |