

Коментарі
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
щодо звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи освітньо-наукової програми
37133 Математика; мова навчання українська
рівень вищої освіти доктор філософії, спеціальність 111 – Математика

Ми щиро вдячні експертам за ґрунтовний аналіз, змістовне обговорення й відзначені сильні сторони ОНП «Математика». Співпраця з експертною групою була продуктивною і конструктивною. Рекомендації певною мірою вказали перспективи розвитку програми і слугуватимуть покращенню її реалізації та вдосконаленню відповідно до цілей ОНП. Водночас ми маємо певні коментарі і заперечення щодо окремих позицій звіту.

Звіт ЕГ	Коментар КНУТШ
<p>Критерій 1</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.</p> <p>Залучення роботодавців до процесу обговорення ОНП мало епізодичний, несистемний характер. Разом з тим слід зазначити, що 30 червня 2020 року було прийнято «Положення про ради роботодавців у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка», тому рекомендуємо імплементувати повною мірою це Положення. Оскільки (як показали результати опитувань здобувачів освіти) здобувачі освіти недостатньо проінформовані про можливість реалізації свого права щодо внесення змін в ОНП, то рекомендуємо розглянути можливість більш широкого використання засобів інтернет-комунікації для долучення здобувачів освіти до обговорення змісту ОНП. В програмних результатах ОНП «Математика» відсутні явно сформульовані уміння з «дотримання належної академічної доброчесності» та наявна велика кількість програмних результатів навчання з загальними формулюваннями, тому пропонуємо переглянути ОНП «Математика» з урахуванням вимог чинної Національно-рамки кваліфікацій України, в редакції від 25.06.2020 р. та переглянути формулювання програмних результатів (зробити більший акцент на спеціальність).</p> <p>Рівень відповідності Критерію 1.</p> <p>Рівень В</p> <p>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.</p> <p>ЕГ було встановлено, що цілі ОНП «Математика» у КНУТШ є чіткі та пов'язані з метою та стратегією КНУТШ. Проектування ОНП відбувалося у постійній комунікації із представниками ЗВО України (НТУУ «КПІ», ЛНУ імені І.Франка). В процесі проектування та вдосконалення ОНП</p>	<p>На переконання КНУТШ зауваження експертів, сформульовані в обґрунтуванні відповідності Критерію 1, мають суперечливий характер. А саме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. У першій частині обґрунтування відповідності Критерію 1 ЕГ зазначає, що «проектування ОНП відбувалося у постійній комунікації із представниками ЗВО України», у той же час висловлює зауваження про «епізодичний характер залучення роботодавців до процесу обговорення ОНП». Відзначимо, що відповідно до мети і місії КНУТШ ЗВО є одними з основних роботодавців ОНП «Математика». Крім КНУТШ до числа таких відноситься НаУКМА і інші виші України, а також інститути НАН України – установи, в яких самі традиції, підходи і напрямки розвитку науки сформовані в рамках спільних наукових шкіл, у сферах яких відбувається і підготовка, і працевлаштування випускників ОНП. Для додаткової інформації, наприклад, викладачами лише кафедри математики НаУКМА є 10 випускників аспірантури і ще двоє випускників магістратури механіко-математичного факультету КНУТШ. Таким чином, роботодавці інтегровані в те освітньо-наукове середовище, в якому відбувається навчання на ОНП. Отже, їх участь має не епізодичний, а системний характер. 2. Підготовка докторів філософії на ОНП «Математика» почалася в 2016 році. Як тільки був отриманий перший досвід і висловлені перші відгуки аспірантів та їх наукових керівників, весною 2018 року відбулося обговорення ОНП на кафедрі, науково-методичній комісії, вченій раді

проводяться консультації з роботодавцями та представниками інших ЗВО (НаУКМА, НПУ імені М. П. Драгоманова). В університеті існують механізми залучення студентського самоврядування до внесення змін до освітніх програм. При визначенні цілей ОНП було враховано тенденції розвитку математики як науки, розвитку ринку праці (а саме: те, що значна кількість випускників аспірантури ММФ КНУТШ працевлаштовуються в галузі інформаційних технологій та в установах, пов'язаних зі збором і обробкою інформації. Досвід спільної підготовки аспірантів з іноземними університетами (Університет Тулона і Вара, Університет м. ЛеМан) був врахований при доборі професійних компетентностей та освітніх компонент ОНП. При проектуванні програмних результатів враховано особливості працевлаштування випускників ОНП (наукові установи та заклади вищої освіти Києва і регіону). На думку ЕГ, ОНП та освітня діяльність за нею мають недоліки, що не є суттєвими:

1. епізодичний характер залучення роботодавців до процесу обговорення ОНП;
2. здобувачі освіти недостатньо проінформовані про можливість реалізації свого права щодо внесення змін в ОНП;
3. велика кількість програмних результатів навчання з дуже загальними формулюваннями.

механіко-математичного факультету і в установленому в КНУТШ порядку було проведено редагування ОНП. Внесені зміни стосувалися структурування вибіркової частини навчального плану та освітньої складової ОНП, а саме, виділено два окремих блоки дисциплін на вибір аспірантів: «Математичний аналіз та диференціальні рівняння» і «Алгебра та геометрія», кожен з яких об'єднує наукову тематику відповідних профільних кафедр. Менш ніж через два роки після прийняття цих змін у січні 2020 року незалежно в Університеті (через лабораторію соціологічного опитування) та на факультеті було проведено розгорнуте анонімне опитування здобувачів вищої освіти на ОНП «Математика» (результати опитувань були надані ЕГ). Серед 48 запитань опитування, яке проводив факультет, були і такі, що прямо стосувалися пропозицій щодо удосконалення ОНП (наприклад, п. 43 «Які кроки, на Вашу думку, потрібно зробити при перегляді ОНП, щоб зробити навчання в аспірантурі, і, зокрема, роботу аспірантів на дисертацією цікавою і продуктивною?»). Результати опитування обговорювалися на засіданні вченої ради механіко-математичного факультету 1 квітня 2020 (витяг з протоколу наданий ЕГ) – були прийняті рішення щодо підготовки плану заходів по вдосконаленню навчання на ОНП із вказаними термінами. Окрім цього, членом вченої ради факультету останні роки є аспірант. Ці факти говорять про широке залучення здобувачів освіти до обговорення змісту ОНП. Тому твердження, що здобувачі освіти недостатньо проінформовані про можливість реалізації свого права щодо внесення змін в ОНП, вважаємо безпідставними.

3. ЕГ позитивно оцінює цілі ОНП «Математика». У той же час висловлює зауваження до програмних результатів навчання за ОНП. На розробників ОНП «Математика» прийнятий підхід до визначення програмних результатів навчання повністю відповідає цілям ОНП як програми третього рівня вищої освіти, зокрема, у частині формування широкого світогляду здобувачів освіти у відповідності до сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства та утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей як важливої передумови до розвитку держави. Учений – доктор філософії, у сучасних умовах повинен володіти навичками проведення досліджень нових та

	<p>незнайомих для нього комплексних задач (часто таких, що відносяться до кількох галузей знань), швидкої інтеграції до нових наукових колективів, ефективної адаптації до незвичних умов роботи. Він повинен швидко орієнтуватися в новому середовищі, уміти налагоджувати ефективний процес досліджень і досягати максимального результату, розглядаючи поставлену перед ним задачу комплексно, тобто як задачу загальнонаукову, а не вузькоспеціалізовану. Саме тому переважна більшість програмних результатів навчання ОНП «Математика» третього рівня мають більш загальний характер. При цьому вони покликані сформувати світоглядну, науково-методологічну базу поглядів молодого вченого, дати йому не самі лише знання, а насамперед методи їх отримання, причому в абсолютно нових, незнайомих раніше напрямках. Виходячи із сказаного, вважаємо, що програмні результати навчання сформовані відповідно до цілей ОНП і забезпечують їх досягнення.</p> <p>Отже, вважаємо, що підстав для зниження оцінки за Критерієм 1 до рівня В немає. Пропонуємо оцінити дану ОНП за Критерієм 1 на рівні А.</p>
<p>Критерій 2</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.</p> <p>Інтегральна компетентність повністю дублює інтегральну компетентність для 9 рівня НРК без конкретизації галузі знань. Компетентності ЗК-8 - ЗК-12 не є загальними, бо залежать від предметної області. Програмні результати мають загальні формулювання: з тридцяти програмних результатів лише п'ять прямо спрямовані на галузь математики (ПРН-У-7, ПРН-У-8, ПРН-У-9, ПРН-У-14, ПРН-У-29). Програмний результат ПРН-У-12 формується лише вибірковими компонентами. Програмні результати ПРН-З-4 "Визначити методологічні принципи та методи наукового дослідження галузі інформаційних технологій в залежності від об'єкту і предмету, використовуючи міждисциплінарні підходи", ПРН-З-5 " Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел; здійснювати публікацію джерел" необґрунтовано розташовані у розділі «Знання». Рекомендуємо, в новому проекті ОНП конкретизувати інтегральну компетентність з урахуванням галузі знань, переглянути</p>	<p>Із зауваженнями погоджуємось частково</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. У новій редакції ОНП у формулюванні інтегральної компетентності буде зазначена галузь знань. Утім, вважаємо, що зауваження має редакційний характер, оскільки галузь знань для ОНП чітко зазначена на титульному аркуші, а дескриптор «Інтегральна компетентність» вилучено із Національної рамки кваліфікацій України в редакції від 25.06.2020 р. 2. На зауваження стосовно загального характеру програмних результатів навчання відповідь наведена в п.3 відповідей на зауваження щодо Критерію 1. 3. Погоджуємось із зауваженням стосовно програмних результатів ПРН-З-4 і ПРН-З-5 , але ці зауваження стосуються лише формулювання, а не їх змістовного наповнення.

формулювання компетентностей та результатів навчання. Оскільки у матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми є невідповідність програмних результатів навчання освітнім компонентам (ПРН-У-14 до ОК 4, ОК ВП1) та у робочих програмах навчальних дисциплін є невідповідність результатів навчання програмним результатам навчання, то рекомендуємо переглянути матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми та переглянути відповідність результатів навчання окремих освітніх компонент програмним результатам навчання. Наведений опис логіко-структурної схеми в п.2.2. освітньо-наукової програми «Математика» не дає уявлення про послідовність вивчення компонентів ОНП. Рекомендуємо доповнити ОНП схематичним представленням логіко-структурної схеми ОНП.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг ОНП «Математика» та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства для третього рівня вищої освіти та нормативним документам КНУТШ. В цілому зміст ОНП має чітку структуру та освітні компоненти дозволяють досягти мету ОНП, а саме «підготовку висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі математики і статистики за спеціальністю 111 «Математика», здатного до самостійної науково-дослідної, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у галузі математики і статистики, викладацької роботи у закладах вищої освіти». Зміст освітньо-наукової програми «Математика» в цілому відповідає предметній області спеціальності. Здобувачі ОНП мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом обрання теми власного дослідження та вибіркового дисциплін. Освітня складова ОНП (теоретична та практична підготовка) та додаткові неформальні освітні компоненти (Бізнес-школа КНУ) забезпечують формування необхідних загальних, професійних компетентностей та «м'яких» навичок. Надмірного навантаження здобувачів вищої освіти не відбувається. Програмний результат ПРН-У-12 формується лише вибілковими компонентами. Проте з урахування «Рекомендації для експертів Національного агентства стосовно акредитації освітніх програм третього рівня вищої освіти» «...На відміну від інших рівнів вищої освіти, щодо яких забезпечення програмних результатів навчання за рахунок дисциплін вільного вибору студента вважається суттєвим недоліком, у контексті ОП третього рівня вищої освіти така практика можлива».

<p>Недоліки пов'язані з компонуванням компетентностей відповідно до поділу на загальні та фахові та представлення структурно-логічної схеми не впливають на зміст самої ОНП. Аналіз ОНП та РПНД дозволив ЕГ зробити висновок, що наявні недоліки в матрицях відповідності не впливають в цілому на досягнення програмних результатів за ОНП. В цілому структура та зміст ОНП «Математика» відповідає вимогам критерію 2, але є несуттєві недоліки, які необхідно виправити.</p>	
<p>Критерій 3</p> <p>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3. Наявність процедур визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти під час академічної мобільності.</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3. Зважаючи на той факт, що здобувачі вищої освіти за третім освітньо-науковим рівнем ОНП «Математика», присутні на зустрічі, не були учасниками академічної мобільності і не продемонстрували незацікавленість в таких можливостях, рекомендуємо посилити заохочення та стимулювання аспірантів до участі у міжнародних проєктах та програмах академічної мобільності, шляхом проведення додаткових співбесід, тренінгів, консультацій, та більше інформувати їх про наявні можливості. Це може відкрити нові напрями співпраці та розвитку досліджень здобувачів і сприятиме їх інтеграції в міжнародне наукове товариство.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 3. Рівень В</p> <p>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3. ОНП «Математика» та освітня діяльність за цією програмою відповідають вимогам критерію 3. Несуттєвим недоліком є відсутність практики участі здобувачів освіти і певна незацікавленість присутніх на зустрічі аспірантів за даною ОНП в академічній мобільності. Оскільки у ЗВО розроблені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО, а також КНУТШ має угоди із закордонними ЗВО, які дають можливість академічної мобільності, є серед переможців проєктів Еразмус КА1, експертна група вважає, що відсутність участі здобувачів у програмах академічної мобільності не є суттєвим недоліком.</p>	<p>1. Єдиним недоліком, визнаним ЕГ за критерієм 3 (в обґрунтуванні рівня відповідності критерію), є «відсутність практики участі здобувачів освіти і певна незацікавленість присутніх на зустрічі аспірантів за даною ОНП в академічній мобільності». У зв'язку з цим рекомендовано посилити заохочення та стимулювання аспірантів до участі у міжнародних проєктах та програмах академічної мобільності та більше інформувати їх про наявні можливості. Проте інформація щодо можливостей участі здобувачів у різноманітних міжнародних наукових програмах, зокрема, Еразмус, регулярно розміщується на сайтах відділу академічної мобільності КНУТШ та оперативно розповсюджується по підрозділах і доводиться до відома здобувачів і наукових керівників. Керівництво Університету та факультету всіляко сприяє долученню здобувачів ОНП до участі у міжнародних проєктах. Зокрема, у програмі академічної мобільності на підставі договору про подвійне наукове керівництво аспірантурою бере участь аспірантка Волошина В.О. (не залучалася до зустрічі з експертами, оскільки вона є випускницею НПУ імені М. П. Драгоманова і добре знайома з керівником ЕГ; тому за погодженням з ЕГ на додаткову зустріч запрошений був аспірант механіко-математичного факультету іншої спеціальності Сатко В.О., який бере участь у цій же програмі разом з Волошиною В.О.). Також на зустріч з ЕГ запрошувалися аспіранти Прохорчук В.А. і Ольшевський М.С., які брали участі у Симпозіумі Саймона (Польща) за програмою грантової підтримки. Також додатково повідомляємо, що аспірант Руснак І.О. двічі брав участь у програмі академічної мобільності. З 04.02.2017 р. по 07.07.2017 р. він направлявся до Угорщини (Університет Лоранда Етвеша) на навчання за програмою Еразмус+ та з 01.10.2017 р. по 31.03.2018 р. до Великобританії (Університет Астона) на</p>

навчання за програмою Еразмус +. Але не залучався до зустрічі з ЕГ у зв'язку із погіршенням стану здоров'я.

2. Варто також звернути увагу на висновки ЕГ щодо академічної мобільності здобувачів, зроблені під час оцінювання ОП за підкритеріями 4.5 та 10.4. Зокрема, в аналізі підкритерію 4.5 ЕГ відзначає таке: «Стратегія розвитку інтеграції КНУТШ у міжнародний освітній простір втілюється низкою заходів. ЗВО є активним учасником міжнародного проекту: Erasmus+ KA2 (<http://umz.univ.kiev.ua/index.php/ua/erasmus/erasmus-ka2.html>). Під час зустрічі з викладачами було встановлено, що вони беруть активну участь у міжнародних проектах, стажуваннях, конференціях. В ОНП реалізовано спільне міжнародне керівництво дисертаційною роботою аспірантки з університетом Тулону, Франція (Вікторія Волошина). Зі слів аспірантки кафедри теорії ймовірності, статистики і актуарної математики Оксани Чернової, інформація про можливість участі в міжнародних проектах повідомляється під час зустрічі з відділом академічної мобільності з аспірантами першого року. Рада молодих учених Університету активно поширює інформацію про можливість участі в міжнародних проектах через власний сайт та сторінки в соціальних мережах. (<http://rnn.knu.ua/>, <https://www.facebook.com/rmnknu/posts/2677453899202659/>). Під час зустрічі зі здобувачами освіти було встановлено, що двоє з них брали участь у міжнародній конференції за кордоном». У підкритерії 10.4 ЕГ зазначає: «Здобувачі освіти беруть участь в Міжнародних конференціях, семінарах (зокрема, під час зустрічі із здобувачами освіти аспірантка Прохорчук В.А.(з р.н.) повідомила, що минулого року вони разом із аспірантом Ольшевським М.С.(з р.н.) їздили за грантом на Симпозіум Саймона (Польща) як слухачі). Підтверджено документально та на зустрічах, що здійснюється підготовка аспірантів за угодами про спільне керівництво із Університетом Тулону, Франція (див. Документи, надані на запит; асп. Волошина В.О.)». З огляду на наведені висновки ЕГ за підкритеріями 4.5 та 10.4, зауваження про відсутність практики участі здобувачів освіти в академічній мобільності» є необґрунтованим.

	<p>Отже, вважаємо, що підстав для зниження оцінки за Критерієм 3 до рівня В немає. Пропонуємо оцінити дану ОНП за Критерієм 3 на рівні А.</p>
<p>Критерій 5</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5. За результатами відкритої зустрічі експертною групою було встановлено, що науково-педагогічні працівники недостатньо добре знають визначені у ЗВО процедури перевірки на наявність запозичень у роботі, тому рекомендуємо проводити роз'яснювальні роботи щодо процедури перевірки на запозичення серед науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти.</p> <p>Програма, опублікована на сайті механіко-математичного факультету (http://www.mechmat.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/05/prohr_asp_2020_mat.docx), містить лише питання, які виносяться на комплексний іспит, тому рекомендуємо до Програми комплексного підсумкового іспиту включити критерії оцінювання, структуру екзаменаційного білета, інформацію про тривалість підготовки до відповіді, джерела і засоби, які можна використовувати на екзамені. Це підвищить обізнаність здобувачів</p>	<p>Із зауваженням не погоджуємося.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Саме зауваження сформульовано не чітко, адже висновок експертів стосовно того, що науково-педагогічні працівники «недостатньо добре знають визначені ЗВО процедури», мав би бути конкретизованим, щоб можна було оцінити його справедливість. Водночас, зауважимо, що процедури перевірки робіт на запобігання академічному плагіату в Університеті сформовані, чітко визначені і застосовуються відповідно до Положення про систему виявлення та запобігання академічного плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, затверджено Вченою радою Київського національного університету імені Тараса Шевченка 2 березня 2020 року, Протокол № 8 (http://asp.univ.kiev.ua/doc/NP_Baza_univ/Regulat_plagiary_2020.pdf). Фактів порушення академічної доброчесності виявлено не було. При цьому реалізація зазначених процедур, зокрема тих, які здійснюються за допомогою системи Unichesk, не передбачає залучення до них усіх науково-педагогічних працівників. У той же час здобувачі вищої освіти належно проінформовані, що підтверджено вчасним наданням робіт на перевірку. Для наукових і науково-педагогічних працівників перевірка на академічну доброчесність, перш за все, здійснюється шляхом проведення зовнішнього незалежного рецензування наукових праць (що відзначено в звіті ЕГ). Відзначимо, що нам невідомі факти зауважень з боку міжнародної математичної спільноти щодо порушень правил академічної доброчесності як науково-педагогічними працівниками, що забезпечують ОНП «Математика», так і її здобувачами. Враховуючи, що в кінці вересня 2020 року відбувся перший випуск здобувачів за ОНП «Математика» третього рівня вищої освіти, вважаємо що певна недостатня обізнаність деяких науково-педагогічних працівників щодо процедур, які вони не зобов'язані супроводжувати або навчати ним здобувачів, не може вплинути на оцінку за даним критерієм.

<p>щодо проведення та оцінювання підсумкового комплексного іспиту зі спеціальності.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 5. Рівень В</p>	<p>2. Уважаємо, що дане зауваження носить рекомендаційний характер і не може бути підставою для зниження оцінки за даним критерієм. Проведення державної атестації відповідає вимогам Положення про порядок оцінювання знань студентів nmc.univ.kiev.ua/docs/POLOJENNIA-2010-1.doc, яке діє в КНУТШ. Хочемо зазначити, що на консультації перед іспитом здобувачі одержують повну інформацію щодо іспиту. Комплексний підсумковий іспит для ОНП третього рівня призначений, перш за все, для перевірки у здобувачів наявності ґрунтовних комплексних знань з математики та оцінки сформованості наукового математичного світогляду. Тому значна кількість питань носять загальний характер, щоб дати можливість здобувачу проявити себе і свої навички як сформованого фахівця у певній галузі знань.</p> <p>Отже, вважаємо, що підстав для зниження оцінки за Критерієм 5 до рівня В немає. Пропонуємо оцінити дану ОНП за Критерієм 5 на рівні А.</p>
<p>Критерій 6</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6. Враховуючи інформацію про те, що на конкурс на заміщення вакантної посади НПП на ММФ рідко є конкурс із кількома претендентами, ЕГ рекомендує ЗВО розглянути можливість більш широкого повідомлення про оголошення конкурсу (на офіційних сторінках соціальних мереж тощо). Оскільки відповідно до Наказу №729-32 від 11.08.2017 (п.4) http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf «інформація щодо викладацького складу за затвердженою формою розміщується на інтернет-сторінках структурних підрозділів Університету (факультетів, інститутів, коледжів) українською та англійською мовами» і ЕГ встановлено, що така інформація розміщена не для всіх викладачів на ОНП (зокрема, на сторінці кафедри алгебри та комп'ютерної математики не розміщено/ немає посилань на CV викладачів, а посилання на сторінку кафедри математичного аналізу http://mmtest.univ.kiev.ua/кафедра-математичного-аналізу із сторінки сайту з переліком кафедр http://www.mechmat.univ.kiev.ua/golovna/fakul-tet/kafedry/ взагалі не дійсне) і є єдині вимоги щодо надання on-line інформації про кваліфікацію, наукові досягнення і досвід роботи (CV) науково-педагогічних працівників (форма у Додатку 7 до Наказу), рекомендуємо</p>	<p>Погоджуємось із оцінкою ЕГ. Додатково хочемо наголосити, що при оголошенні конкурсу на вакантні посади НПП КНУТШ дотримується всіх вимог чинного законодавства, зокрема, усі оголошення про конкурс на заміщення вакантних посад публікуються в газеті «Сучасна освіта України» та на сайті університету в розділі «Оголошення про конкурс» http://senate.univ.kiev.ua/?cat=9.</p>

розмістити її. Рекомендуємо розглянути доцільність впровадження пропозицій від роботодавців.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Академічна та професійна кваліфікація всіх викладачів на ОНП відповідає цілям та програмним результатам навчання. під час конкурсного добору викладачів саме їхній професіоналізм є вирішальним для результатів конкурсного добору (вимога щодо відкритого заняття / наукової доповіді). КНУТШ долучає роботодавців, які мають авторитет у галузі математики до організації та реалізації освітнього процесу (ІМ НАНУ, зав.каф. математики НАУКМА), запрошує всесвітньовідомих науковців з-за кордону для читання відкритих лекцій як для аспірантів, так і для викладачів КНУТШ та інших ЗВО. КНУТШ має власні програми підвищення кваліфікації у Центрі підвищення кваліфікації Інституту післядипломної освіти, водночас, КНУТШ має угоди із НАНУ та іншими ЗВО України, відповідно до яких викладачі мають можливість проходити стажування у академічних установах НАНУ та у ЗВО. Крім того, у КНУТШ є понад 360 угод із закордонними ЗВО, НПП за ОНП мають досвід закордонних стажувань. Програма професійного розвитку викладача розробляється індивідуально, необхідні показники зазначаються в контракті із викладачем. КНУТШ зацікавлений у розвитку викладацької майстерності НПП та має систему матеріального та морального заохочення (надбавки, преміювання погодинна оплата). Оскільки КНУТШ виконує вимогу щодо розміщення оголошення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад НПП на офіційному веб-сайті Ун-ту, то рекомендація ЕГ щодо розміщення оголошення про проведення конкурсу у соцмережах не впливає на загальний висновок щодо зріцевого рівня відповідності ОНП цьому критерію. Оскільки вимога щодо наявності на сайті структурного підрозділу інформації про кваліфікацію, наукові досягнення і досвід роботи (CV) регламентується внутрішніми документами КНУТШ, відповідають за внесення цієї інформації НПП персонально і такої вимоги немає за даним критерієм 6, то ЕГ вважає (з огляду на наявність значної кількості позитивних практик, вказаних у розділі «Сильні сторони...»), що даний недолік не впливає на загальний висновок щодо зріцевого рівня відповідності ОНП цьому критерію, однак його доцільно виправити. Таким чином, на думку ЕГ, ОНП «Математика» та освітня діяльність за нею цілком відповідають критерію, у тому числі мають зріцевий характер.

Критерій 7

Погоджуємось із оцінкою ЕГ. Додатково інформуємо про те, що на

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

В цілому інформаційна підтримка здобувачів вищої освіти є достатньою, проте рекомендуємо розглянути доцільність створення окремого факультетського каналу в соцмережах про можливості для науковців у напрямі міжнародної діяльності (у зв'язку з відсутністю участі здобувачів за ОНП Математика у програмах академічної мобільності), а також додатково про ресурси ЗВО щодо психологічної підтримки, підтримки у випадку конфліктних ситуацій. Ця практика може стати додатковим інформаційним ресурсом, який буде зручним для користування сучасними молодими людьми.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ОНП «Математика» та освітня діяльність за нею мають достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за всіма підкритеріями критерію 7. Можна зробити висновок щодо повної відповідності ОНП Критерію 7, оскільки у ЗВО створено належне наповнення бібліотечних фондів, наявні комп'ютерні класи, надається безоплатний доступ викладачів і здобувачів до інформаційних ресурсів та іншої інфраструктури ЗВО, надається психологічна, інформаційна та організаційна підтримка здобувачів, розроблені дієві процедури вирішення конфліктних ситуацій та створені умови для навчання осіб з особливими освітніми потребами. До гарних практик варто віднести залучення додаткового фінансового забезпечення для покращення матеріального забезпечення та створення комфортних умов для навчання. Яскравим прикладом цієї практики є створення у навчальних корпусах за спонсорської підтримки компаній сучасних коворкінг зон з робочим простором, де розміщена деяка навчальна література, комп'ютери, та простором для відпочинку, де є можливість проведення заходів, зустрічей. Також підписані угоди про співпрацю з компаніями про розширення мережі коворкінг зон.

механіко-математичному факультеті є офіційні сторінки в соцмережах Facebook, Instagram, Telegram, Youtube, посилання на які розміщено на сайті факультету. Оголошення про наявні можливості у напрямі міжнародної співпраці та академічної мобільності регулярно публікуються в цих соцмережах. Наприклад, останні оголошення такого змісту на сторінці

Facebook: <https://cutt.ly/ogoLLT1>, <https://cutt.ly/lgoLZxo>.

Інформація щодо психологічної підтримки регулярно розповсюджується через офіційний Telegram-канал факультету, який налічує 845 підписників.

Крім того, інформація щодо відсутності участі здобувачів за ОНП «Математика» у програмах академічної мобільності не відповідає дійсності, див. наші коментарі до Критерію 3.

Критерій 8

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

Встановлено, що у ОНП 2018 р. є недоліки, які не було виявлено протягом 2 років (див. Критерій 2), що свідчить про недостатню дієвість ВСЗЯО на рівні Науково-методичної комісії факультету. Рекомендуємо переглянути ОНП та розробити Проект ОНП відповідно до чинної редакції НРК 2020

Як зазначено у наших коментарях до критерію 1, підготовка докторів філософії на ОНП «Математика» почалася в 2016 році і вже через два роки, весною 2018 року, організація навчального процесу на ОНП обговорювалася на кафедрах, науково-методичній комісії, вченій раді факультету. Як наслідок, були прийняті зміни до ОНП, які стосувалися структурування вибіркової частини. На нашу думку, ці зміни були прийняті максимально оперативно, ще до повного завершення освітньої частини підготовки здобувачів

із залученням до обговорення здобувачів освіти, випускників та роботодавців.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

КНУТШ послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучаються до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери (опитування, участь в роботі Вченої ради представника від Ради молодих вчених та Голови студентського самоврядування). Встановлено контакти із роботодавцями, вони залучаються до організації освітнього процесу, керівництва аспірантами і вони готові до подальшої співпраці, для регулювання механізмів такої співпраці у КНУТШ уже розпочато розробку і затвердження відповідних нормативних документів. У КНУТШ створено Асоціацію випускників. КНУТШ одним із перших розпочав роботу із формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти і на період до 2025р. це питання є питанням номер один для Університету (чітко вибудована вертикаль забезпечення якості, наявний розподіл відповідальності за забезпечення якості, є чітке розуміння необхідних подальших кроків щодо розвитку ВСЗЯО. Зауваження та пропозиції системи зовнішнього забезпечення якості беруться до уваги, аналізуються і отримують оперативну реакцію. Однак у ОНП 2018 р. є недоліки, які не було виявлено протягом 2 років, що свідчить про недостатню дієвість ВСЗЯО. Тому, на думку ЕГ, ОНП “Математика” третього (PhD) рівня та освітня діяльність за нею відповідає критерію з недоліками, які доцільно усунути.

першого набору на ОНП, тобто, як тільки був отриманий перший досвід підготовки і висловлені перші відгуки аспірантів та їх наукових керівників. На зустрічах з ЕГ було повідомлено про наступні етапи внесення змін до ОНП, про що свідчать витяги із засідань кафедр та вченої ради факультету із вказаними термінами розгляду і внесення змін до ОНП, включно із необхідністю внесення змін у відповідності до НРК 2020, які датовані червнем 2020 року. Тому твердження про недостатню дієвість ВСЗЯО у цьому напрямку вважаємо необґрунтованим. Щодо зауважень до змісту ОНП 2018 р. див. коментарі КНУТШ до Критерію 2.

Отже, вважаємо, що підстав для зниження оцінки за Критерієм 8 до рівня В немає.

Критерій 9

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

Зважаючи на той факт, що на сайті КНУ та механіко-математичного факультету немає вкладки із представленими проєктами ОНП та можливості подати зауваження, пропозиції до проєктів ОНП, рекомендуємо розробити механізми зворотнього зв'язку для реалізації можливості подачі пропозицій щодо освітньої програми та освітньої діяльності за нею. Оскільки нормативно-правові документи КНУТШ розміщені на різних веб-сторінках, відповідно до відповідальних підрозділів, рекомендуємо покращити логістику сайту, а саме створити загальну вкладку з усією нормативно-правовою базою КНУТШ, що

На нашу думку, зауваження експертів за критерієм 9 носять рекомендаційний характер, і не можуть вважатися недоліками ОНП. Хочемо додатково пояснити позицію КНУТШ за кожним із цих зауважень.

1. Як відзначають самі експерти, на момент останнього перегляду ОНП у 2018 р. нормативної вимоги щодо розміщення проєкту на сайті ЗВО не було. Новий проєкт ОНП зараз перебуває в стадії розроблення, після чого планується його оприлюднення на сайті для громадського обговорення.
2. Не можемо погодитись із рекомендацією щодо покращення логістики сайту. Основним сайтом, який містить інформацію щодо підготовки докторів філософії КНУТШ, є

дозволить зробити більш зручним доступ до офіційної документації ЗВО. На офіційних веб-сторінках КНУТШ та механіко-математичного факультету не публікуються результати опитувань здобувачів вищої освіти про рівень задоволеності на ОНП, у зв'язку з цим рекомендуємо оприлюднювати результати опитувань про рівень задоволеності на ОНП, пропозиції щодо покращення освітньої діяльності ЗВО, що дозволить здобувачам вищої освіти бачити, що їх інтереси враховуються і цим же заохочуватиме їх до більш активної участі в опитуваннях. Також це дозволить зовнішнім стейхолдерам бачити прогрес у реалізації освітньої діяльності ОНП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОНП «Математика» та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають критерію 9 з незначними недоліками. Відсутність на момент проведення акредитації можливості через офіційний сайт ЗВО чи факультету подавати пропозиції та зауваження до проекту ОНП ЕГ не вважає суттєвим недоліком, бо на момент останнього перегляду ОНП у 2018 нормативної вимоги щодо розміщення Проекту на сайті ЗВО не було і з того часу перегляд ОНП ще не відбувся; однак до моменту оприлюднення майбутнього проекту ОНП рекомендуємо ЗВО розробити таку можливість. Відсутність опублікованих результатів опитування здобувачів вищої освіти не є суттєвим недоліком, оскільки ці результати аналізуються, обговорюються на Вченій раді факультету і адміністрація ЗВО приймає відповідні рішення на основі цих результатів. Зауваження щодо відсутності єдиного місця публікації усіх нормативно-правових документів ЗВО не є критичним, бо ці документи опубліковані на сторінках структурних підрозділів ЗВО, доводяться до відома працівників та здобувачів освіти і ними виконуються.

сайт відділу підготовки та атестації науково-педагогічних кадрів КНУТШ <http://asp.univ.kiev.ua/>. Там розміщено всю необхідну інформацію для аспірантів. Зокрема, посилання на нормативно-правові документи щодо підготовки докторів філософії (як загальнодержавного, так і університетського рівня) розміщено в розділі «Нормативно-правова база» <http://asp.univ.kiev.ua/index.php/normatyvno-pravova-baza>. Додатково, усі нормативно-правові документи, які стосуються попередньої експертизи та захисту дисертації, також можна знайти на сайті науково-консультаційного центру КНУТШ <http://scc.univ.kiev.ua> у розділі «Документація» <http://scc.univ.kiev.ua/documents/documents-phd/>. Там же наведено покроковий опис процедури атестації докторів філософії, прийнятої в КНУТШ, разом зі зразками документів здобувача.

3. Не можемо погодитись із твердженням, що відсутність публікації результатів опитувань аспірантів є недоліком або слабкою стороною ОНП. Хочемо зазначити, що результати всіх опитувань здобувачів щодо рівня задоволеності навчанням на ОНП аналізуються і обговорюються на вченій раді факультету і передаються для подальшого прийняття рішень адміністрації КНУТШ. За результатами опитування на засіданні вченої ради механіко-математичного факультету 1 квітня 2020 (витяг з протоколу був наданий експертам) були прийняті рішення провести обговорення результатів опитування на кафедрах, науково-методичній комісії і внести зміни до ОНП. Сприймаючи в цілому аргументи ЕГ на користь публікації результатів опитувань у відкритому доступі, зауважимо, що це може вплинути на результати наступних опитувань (відповідну позицію керівництва КНУТШ зафіксовано у звіті ЕГ, див. розділ «Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення» на с 3 звіту ЕГ).

Отже, вважаємо, що підстав для зниження оцінки за Критерієм 9 до рівня В немає. Пропонуємо оцінити дану ОНП за Критерієм 9 на рівні А.

Критерій 10

Погоджуємось із оцінкою ЕГ. Додатково хочемо зазначити, що при кожній кафедрі механіко-математичного факультету функціонує

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

Оскільки за словами декана ММФ і завідувача кафедри алгебри і комп'ютерної математики аспіранти в рамках асистентської педагогічної практики мають значно більше пар, ніж 50 ауд.год. на н.р. і, водночас, за словами начальника НМЦ проф. Гожики А.П., аспіранти можуть бути зараховані на посаду асистента в рік проходження практики, то пропонуємо кафедрам розглядати можливість зарахування їх на посади. Враховуючи, що під час зустрічі із здобувачами освіти встановлено, що присутні на ній аспіранти недостатньо залучались до виступів на наукових семінарах КНУТШ, що підтверджується і опитуваннями аспірантів, то рекомендуємо частіше залучати аспірантів до виступів на кафедральних семінарах.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

На ММФ КНУТШ сформовано середовище, в якому аспірант ОНП «Математика» здійснює свій науковий пошук у тісній співпраці із науковим керівником у рамках наукової школи. На ММФ регулярно відбуваються наукові семінари, обговорення, наукові дискусії, відкриті лекції від всесвітньовизнаних науковців, аспіранти мають можливість оприлюднювати свої результати у публікаціях в рейтингових виданнях, на міжнародних конференціях (зокрема, з-за кордоном), долучитись до виконання наукових проектів. Здійснюється підготовка за угодами про спільне керівництво аспірантами із закордонними ЗВО. Тому наукове середовище КНУТШ дозволяє забезпечити формування навичок наукового пошуку. Оскільки у нормативних документах КНУТШ не встановлено верхню межу щодо обов'язкової кількості аудиторних занять, які мають провести аспіранти в рамках аспірантської педагогічної практики, і немає вимоги щодо обов'язкового зарахування аспірантів, які читають дисципліни, на посаду асистента, то рекомендація ЕГ кафедрам щодо розгляду можливості їх зарахування на посади не впливає на загальний висновок щодо взірцевого рівня відповідності ОНП цьому критерію. Рекомендація ЕГ щодо частішого залучення аспірантів до виступів на наукових семінарах КНУТШ уже була взята до уваги НМК ММФ, тому, з огляду на наявність позитивних практик, вартих поширення (див. сильні сторони та позитивні практики), ЕГ вважає, що ОНП «Математика» та освітня діяльність у повній мірі відповідає критерію, у тому числі має взірцевий характер.

науковий семінар, на яких регулярно заслуховуються доповіді молодих вчених як з КНУТШ, так і з інших освітніх та наукових установ України. Для аспірантів факультету участь у роботі такого семінару є невід'ємною складовою успішного закінчення ОНП та захисту дисертації. При цьому така участь не обмежується лише виступом з доповіддю за результатами власних досліджень. Не менш важливим аспектом є участь в обговоренні результатів інших авторів, що сприяє формуванню в них наукової культури і математичного кругозору. Крім того, в університеті щороку проводиться міжнародна конференція студентів, аспірантів і молодих учених «Шевченківська весна», у якій регулярно беруть участь аспіранти ОНП «Математика» (у 2020 році проводилась уже 18-та конференція в цій серії:

<http://probability.univ.kiev.ua/shv2020/>).