

Коментарі
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
щодо звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи освітньо-наукової програми
37135 Прикладна математика; мова навчання українська
рівень вищої освіти доктор філософії,
спеціальність 113 – Прикладна математика

Ми щиро вдячні експертам за ґрунтовний аналіз, змістовне обговорення й відзначені сильні сторони ОНП «Прикладна 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.

<i>Звіт ЕГ</i>	<i>Коментар КНУТШ</i>
<p>Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення</p> <p>1. Спостерігається неузгодженість інформації між двома підрозділами, на яких відбувається підготовка докторів філософії з ОНП «Прикладна математика», в той же час така практика використання міждисциплінарних зв'язків на ОНП є позитивною.</p> <p>2. ПРН-9 не досягається жодною освітньою компонентою. Рекомендуємо визначити або додатково ввести ОК, що відповідають ПРН-9.</p> <p>3. ПРН-8 досягається лише вибірковою компонентою ВДА3.02, що є недоліком, оскільки ПРН-8 не відноситься до набуття знань і здібностей у вузькій спеціалізації, релевантній для конкретного дослідження чи наукового напрямку аспіранта, а є загальним РН. Рекомендуємо визначити або Сторінка 3 додатково ввести ОК з обов'язкового циклу, що відповідає ПРН-8.</p>	<p>1. Відповідь надана у п. 1 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 8.</p> <p>2.-4. Відповідь надана у п. 1 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 2.</p> <p>5. Відповідь надана у п. 1-2 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 9.</p> <p>6. Відповідь надана у п. 1 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 5.</p> <p>7. Відповідь надана у Коментарях КНУТШ щодо Критерію 10.</p> <p>8. Відповідь надана у п. 4 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 2.</p> <p>9. Відповідь надана у п. 5 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 2.</p>

<p>4. Наявні неспівпадіння у робочих програмах дисциплін та ОНП. Рекомендуємо узгоджувати робочі програми ОК з ОНП.</p> <p>5. Відсутні можливості відкритого обговорення та внесення пропозицій щодо змін в ОНП, історія пропозицій зацікавлених сторін та реакція на них з боку розробників програми не оприлюднюється. Рекомендуємо розробити відповідні механізми.</p> <p>6. В індивідуальному плані прописаний захист дисертації впродовж терміну навчання, що призводить до його невиконання. Необхідно покращити планування процесу підготовки та захисту дисертації щоб виконувати індивідуальний план здобувачів ОНП.</p> <p>7. Напрямок наукових досліджень деяких здобувачів не співпадає з напрямом досліджень наукових керівників.</p> <p>8. Рекомендуємо не включати дисципліни вільного вибору в матрицю відповідності ОНП, оскільки це призводить до неузгодженості.</p> <p>9. Зафіксовано вибір дисципліни одним здобувачем, що суперечить положенню з во про мінімальну кількість слухачів вибіркової дисципліни. Рекомендуємо розробити процедуру вільного вибору дисциплін, якщо її обирає менше трьох здобувачів третього рівня вищої освіти.</p> <p>10. Рекомендуємо залучати роботодавців до формування ОНП.</p> <p>11. При провадженні освітньої діяльності за ОНП “Прикладна математика” не враховано регіональний контекст. Рекомендуємо звернути увагу на врахування регіонального контексту під час оновлення ОНП.</p> <p>12. В процесі акредитації не виявлено залучення здобувачів до участі у</p>	<p>10. В Університеті вжиті заходи для залучення роботодавців до формування та змін ОНП для покращення якості освіти. Відповідь надана у п. 2 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 8.</p> <p>12. Відповідь надана у п. 1 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 4.</p> <p>13. Відповідь надана у п. 2 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 5.</p> <p>14. Відповідь надана у Коментарях КНУТШ щодо Критерію 6.</p> <p>15. Відповідь надана у Коментарях КНУТШ щодо Критерію 9.</p> <p>16. Зауваження повторює наведене першим зауваження ЕГ. Відповідь надана у п. 1 Коментарів КНУТШ щодо Критерію 8.</p>
---	---

<p>конкурсах. Рекомендуємо залучати здобувачів ОНП до конкурсів, що висвітлюються на сайті аспірантури та ад'юнктури.</p> <p>13. Рекомендуємо чіткіше встановити процедури призначення експерта (експертів) щодо аналізу збігів в програмі UNICHECK на предмет академічного плагіату.</p> <p>14. Під час акредитації виявлено залучення до викладання лише спеціалістів з науково-дослідних центрів. Рекомендуємо ширше залучати до аудиторних занять професіоналів-практиків.</p> <p>15. Результати опитувань здобувачів третього рівня вищої освіти не оприлюднені. Рекомендуємо викладати на офіційній сторінці закладу результати соціологічних опитувань стосовно якості надання освітніх послуг, за для виявлення потреб та рівня задоволеності здобувачів.</p> <p>16. Рекомендуємо покращити комунікацію між підрозділами, відповідальними за провадження освітньої діяльності за ОНП “Прикладна математика” третього рівня вищої освіти.</p>	
<p>Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1</p> <p>1. Роботодавці до формування ОНП “Прикладна математика” на третьому рівні вищої освіти не залучені, про що свідчить фокус-група з роботодавцями. Рекомендуємо залучати роботодавців до формування ОНП “Прикладна математика” не тільки на бакалаврському та магістерському рівнях.</p> <p>2. Регіональний контекст за ОНП “Прикладна математика” третього рівня вищої освіти не враховано. Рекомендуємо звернути увагу на врахування регіонального контексту під час формування ОНП</p>	<p>В цілому сприймаючи наведені зауваження додатково зазначаємо:</p> <p>1. Для третього рівня вищої освіти одним із основних роботодавців виступає сам Університет та інститути НАН України, тож категорично стверджувати про «незалученість роботодавців» до формування ОНП «Прикладна математика» не можна.</p> <p>2. При формуванні освітніх програм Київський національний університет імені Тараса Шевченка враховує не тільки регіональний, але й загальноукраїнський контекст.</p>

<p>“Прикладна математика”.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 1</p> <p>Рівень В</p>	
<p>Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1</p> <p>1. ПРН-9 не досягається жодною освітньою компонентою. Рекомендуємо визначити або додатково ввести ОК, що відповідають ПРН-9.</p> <p>2. ПРН-8 досягається лише вибірковою компонентою ВДА3.02, що є недоліком, оскільки ПРН-8 не відносяться до набуття знань і здібностей у вузькій спеціалізації, релевантній для конкретного дослідження чи наукового напрямку аспіранта, а є загальним РН. Рекомендуємо визначити або додатково ввести ОК з обов'язкового циклу, що відповідає ПРН-8.</p> <p>3. Наявні неспівпадіння у робочих програмах дисциплін та ОНП. Рекомендуємо узгоджувати робочі програми ОК з освітньою програмою.</p> <p>4. Рекомендуємо не включати дисципліни вільного вибору в матрицю відповідності ОНП, оскільки це призводить до неузгодженості.</p> <p>5. Рекомендуємо розробити процедуру вільного вибору дисциплін, якщо її обирає менше трьох здобувачів третього рівня вищої освіти.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 2</p> <p>Рівень В</p>	<p>1, 2. При формуванні опису освітньо-наукової програми сталися технічні недоліки, які будуть виправлені при затвердженні нової редакції ОНП. Водночас, оскільки стандарт третього рівня вищої освіти за спеціальністю 113 «Прикладна математика» ще не затверджено, цей недолік не можна ідентифікувати як недотримання вимог стандарту.</p> <p>3. В найближчій редакції робочої навчальної програми цей недолік (який не стосується ОНП і наявний лише в робочій програмі одного освітнього компоненту) буде виправлено.</p> <p>4. Не погоджуємось із зауваженням. Київський національний університет імені Тараса Шевченка вважає, що у випадку коли ЗВО пропонує здобувачам освіти на вибір блоки дисциплін чи змістовно пов'язані переліки дисциплін, ОНП має містити крім матриць відповідності обов'язкових компонентів також матриці відповідності вище названих вибірових компонентів – така форма опису освітньої програми (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Zmina%20formy%20OOP.pdf) забезпечить краще розуміння здобувачем освіти спрямованості вибірових компонентів, а науково-педагогічними працівниками – кращого розуміння ролі освітнього компоненту у освітній програмі.</p> <p>5. Фінансове забезпечення Університету не передбачає фінансування навчання одного студента на освітню компоненту. Тому в Положенні про організацію освітнього процесу у КНУТШ (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf) у п. 9.4.3. зазначено: «Здобувачу освіти може бути відмовлено в реалізації</p>

його вибору та запропоновано здійснити новий вибір, якщо:

- кількість здобувачів освіти, які обрали навчальну дисципліну чи блок/пакет навчальних дисциплін, перевищує максимальну кількість, що заздалегідь встановлена відповідним факультетом/інститутом за поданням кафедри (комітету програми);
- кількість здобувачів вищої освіти, які обрали навчальну дисципліну чи блок/пакет навчальних дисциплін, є меншою за встановлені в Університеті мінімуми (для блоку: 10 осіб – за рівнями молодшого бакалавра, бакалавра, 7 осіб – за рівнем магістра, 3 особи – за рівнем доктора філософії; для однієї дисципліни із переліку – 25 осіб)».

Проте, за наполегливого бажання здобувача та важливості цієї освітньої компоненти для написання дисертаційної роботи, Університет може йти йому/їй на зустріч і дозволити вибрати дисципліну вільного вибору одному чи двом здобувачам третього рівня вищої освіти. При цьому Університет керується затвердженою п.2.1.5 Наказу «Про затвердження тимчасових норм часу для планування та обліку навчальної роботи» процедурою проведення індивідуальних занять:

http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Norm_Chas_Nakaz_296_32_2015_05_15.pdf

У Наказі ректора «Про підготовку до 2020/2021 навчального року» №27-32 від 17.01.2020 р. у п.2.6.3 зазначено:

«У робочих (оперативних) навчальних планах для освітніх програм, кількість студентів в яких менша 10 осіб за рівнем бакалавра, 7 осіб за рівнем магістра, 3 особи за рівнем доктора філософії, слід планувати пропорційно зменшену кількість годин навчальних занять при збереженні загального обсягу дисципліни у кредитах ЄКТС (відповідно до узгодженого навчального плану). При плануванні занять в групах з недостатньою кількістю осіб слід використовувати норму, передбачену для занять за індивідуальним графіком (на кожного студента – 10% від кількості навчальних занять за навчальним планом)»

	<p>http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz%20pro%20pidgotovku%20do%2020_2021%20nr.pdf</p> <p>Таким чином, в Університеті є діюча процедура вільного вибору дисциплін, зокрема, у випадку, що дисципліну вибирає менше трьох здобувачів третього рівня вищої освіти.</p>
<p>Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання</p> <p>Незважаючи на те, що ЗВО регламентує визнання результатів неформальної освіти як таке, що не затверджене регуляторними актами центральних органів виконавчої влади, рекомендуємо звернути увагу на розробку процедур визнання результатів, отриманих в неформальній освіті в рамках автономії закладів вищої освіти.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 3 Рівень А</p>	<p>У відомостях про самооцінювання і під час бесід з членами ЕГ було чітко зазначено: «До затвердження регуляторних актів центральних органів виконавчої влади України, існування яких передбачене чинним законодавством, Університет не визнає результати навчання, отримані у неформальній освіті». Аргументи:</p> <p>а) Згідно з Законом України “Про освіту” (ст. 8, п.5) «Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством».</p> <p>б) в Законі України «Про вищу освіту» детально викладено права ЗВО щодо самостійного визнання освітніх кваліфікацій і результатів навчання у формальній освіті і відсутня згадка про будь-які права ЗВО щодо визнання результатів неформальної освіти;</p> <p>в) відсутність у ЗВО прав самостійно вирішувати питання визнання неформальної освіти де факто підтверджується наявною практикою дій ЦОВВ. Наприклад, МОН України, (без врахування точки зору ЗВО як державної, так і приватної форми власності) імперативно встановлює правила визнання сертифікатів з володіння іноземною мовою при вступі на програми різних рівнів вищої освіти: відмовляє за рівнем бакалавра і магістра, і дозволяє – за рівнем доктора філософії.</p> <p>г) згідно з ст.38. Закону України «Про освіту» органом, що «формує вимоги до визнання результатів неформального та інформального навчання», визначається Національне агентство кваліфікацій. Університет чітко і послідовно дотримується цієї позиції, повідомляє її здобувачам освіти і всім зацікавленим особам і у такий спосіб навіть формально дотримується вимог підкритерію 3.4.</p>

	<p>«Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми». Ця позиція Університету була доведена до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, яке на своєму засіданні 26 травня 2020 року визнало (у відповіді С.М.Квіта), що відсутність практики зарахування результатів неформальної освіти не може вважатися недоліком програми.</p> <p>Зважаючи на відзначені позитивні сторони, вважаємо, що експертна група правомірно оцінила ОНП за цим Критерієм на рівні А.</p>
<p>Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.</p> <p>1. Не було виявлено фактів участі здобувачів ОНП у конкурсах та грантах, що оголошуються для здобувачів третього освітнього рівня. Як рекомендацію пропонуємо ширше залучати здобувачів ОНП до різноманітних конкурсів, що висвітлюються на сайті аспірантури та ад'юнктури http://asp.univ.kiev.ua/index.php/aspirantura-vstup/190-uvahaformuvannya-hrup-z-vyvchennya-dystsypin-vilnoho-vyboru-aspiranta-perelik-1-perelik-2-2020-2021-navchalnyy-rik.</p>	<p>1. Інформація щодо можливостей участі здобувачів у різноманітних конкурсах і грантах регулярно розміщується на сайтах відділу підготовки та атестації науково-педагогічних працівників Університету (http://asp.univ.kiev.ua/index.php/rjyathtycii-granty-stipendii), науково-дослідної частини Університету (http://science.univ.kiev.ua/news/contests/) та Ради молодих вчених (http://rmn.knu.ua/category/contests/). Відповідна інформація оперативно розповсюджується по підрозділах і доводиться до відома здобувачів і наукових керівників. Мала кількість (а не їх повна відсутність, див. нижче) фактів участі здобувачів саме ОНП Прикладна математика у таких конкурсах пояснюється тим, що всі ОНП третього рівня почали реалізовуватись лише декілька років тому, що не дає змоги адекватно порівнювати відповідні статистики. Приклади участі здобувачів ОНП у конкурсах і грантах:</p> <p>1) Здобувачі Рашитов Б.С. та Богун В.А. залучені до виконання проєкту «Асимптотичні режими збурених випадкових блукань: на межі класичної та сучасної теорії ймовірностей» (науковий керівник професор Іксанов О.М.), що отримав грантову підтримку Національного фонду досліджень України у 2020 році та виконання якого розпочато з 01.10.2020.</p>

	<p>2) Здобувач Терещенко Я.В. у 2017 році отримав грамоту НАН України для молодих учених і студентів за кращі наукові роботи http://science.univ.kiev.ua/news/result_contests/</p> <p>Зважаючи на відзначені позитивні сторони, вважаємо, що експертна група правомірно оцінила ОНП за цим Критерієм на рівні А.</p>
<p>Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.</p> <p>1. В індивідуальних планах здобувачів ОНП прописаний захист дисертаційної роботи впродовж терміну навчання, що призводить до його невиконання. Необхідно покращити планування процесу підготовки та захисту дисертаційної роботи доктора філософії щоб виконувати індивідуальний план здобувачів ОНП.</p>	<p>1. Освітньо-науковий рівень доктора філософії є новою практикою підготовки здобувачів освіти, перший випуск відбувся 30.09.2020 року. Це повністю відповідає п. 11 Постанови Кабінету Міністрів України № 261 «Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» від 23.03.2016 року (з відповідними змінами), а саме: «Підготовка в аспірантурі (ад'юнктурі) та докторантурі завершується наданням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації». Відтак випуск з ОНП 113 «Прикладна математика» в Університеті має 100% ефективність: відповідно до наказу про відрахування всі вісім випускників цієї ОНП (п'ятеро на факультеті комп'ютерних наук та кібернетики, троє - на механіко-математичному факультеті) успішно пройшли фахові семінари та затвердили їх висновки, що засвідчує успішне виконання кожним аспірантом індивідуального плану підготовки доктора філософії у 2020 році.</p> <p>У зразках бланку індивідуального плану підготовки докторів філософії в Університеті завершення IV року навчання містить таку редакцію (пункт 4): «Отримання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації», термін виконання містить редакцію «За результатом фахового семінару до 01.10.20__» http://asp.univ.kiev.ua/index.php/aspirantura-vstup/195-zrazky-dohovoriv-pro-pidhotovku-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-stupenia-doktora-filosofii-v-aspiranturi-ad-iunktur</p>

2. Чітко не регламентовано призначення експерта для аналізу звіту подібностей в дисертаційних роботах. Як побажання доцільно встановити процедури призначення експерта (експертів) щодо аналізу збігів в програмі UNICHECK на предмет академічного плагіату.

3. В програмі педагогічної практики не виділено необхідний обсяг проведення занять в активній формі. Як побажання рекомендуємо також чіткіше прописати зміст педагогічної асистентської практики, зокрема надати рекомендаційний обсяг проведених занять під час активної (аудиторної) частини практики.

2. В Університеті було розроблене і введено у дію наказом ректора №197-32 від 10.03.2020 р. «Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка». Згідно з Положенням всі дисертаційні роботи повинні пройти перевірку на виявлення академічного плагіату в програмі UNICHECK. Процедура проведення перевірки робіт за рівнем PhD чітко описана у п. 5 «Порядок перевірки дисертаційних робіт». Відповідальність за проведення перевірки покладена на Науково-консультаційний центр. Після формування звіту подібності він аналізується експертом, призначеним відповідним факультетом. На сьогодні звіти подібності, сформовані за дисертаційними роботами випускників ОНП Прикладна математика, містять дуже малий відсоток збігів/ідентичності/схожості. Тому практичної потреби у призначенні експертів для надання висновку науково-технічної експертизи щодо наявності або відсутності академічного плагіату в дисертаціях не було. У випадку, якщо у звіті подібності дисертації буде встановлено перевищення граничного відсотку збігів/ідентичності/ схожості, то інформація про це надійде до декана факультету комп'ютерних наук та кібернетики для призначення експерта за відповідною галуззю знань і спеціальністю.

У більшості журналів, що видаються в Університеті та в яких публікуються результати здобувачів, автоматизована перевірка на плагіат є обов'язковою складовою процесу рецензування. Зокрема, така практика існує в журналах «Теорія ймовірностей та математична статистика» та «Modern Stochastics: Theory and Applications».

3. Зауваження не зовсім коректне. Наразі асистентська педагогічна практика здійснюється відповідно до «Положення про асистентську педагогічну практику аспірантів/ад'юнктів Київського національного університету імені Тараса Шевченка», введеного в дію наказом ректора №162 від 28.05.2020 р.
http://asp.univ.kiev.ua/doc/OND/Pedagogical_practice_2020.pdf

<p>Рівень відповідності (експертна група) Рівень В</p>	<p>Щорічно у наказах ректора зазначається, що необхідний обсяг проведення занять здобувачами освітньо-наукового ступеню доктора філософії під час асистентської педагогічної практики не може бути меншим за 50 годин.. Зокрема, у Наказі ректора «Про підготовку до 2020/2021 навчального року» №27-32 від 17.01.2020 р. у п.2.8.3 зазначено: «Передбачити виділення персонального навчального навантаження в обов'язі не менше 50 годин на рік (семінарські, практичні, лабораторні заняття) здобувачам ступеня доктора філософії/ аспірантам (для забезпечення виконання індивідуальних планів). Вказані години включаються до загального розрахунку годин по кафедрі». http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz%20pro%20pidgotovku%20do%2020_2021%20nr.pdf</p> <p>Отже, вважаємо, що підстав для зниження оцінки за Критерієм 5 до рівня В немає, що, зважаючи на відмічені позитивні сторони програми, дозволяє нам пропонувати оцінити ОНП за цим Критерієм за рівнем А.</p>
<p>Критерій 6. Людські ресурси</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.</p> <p>1. На період акредитації не виявлено професіоналів-практиків, що залучені до проведення аудиторних занять на умовах оплати їх праці. В якості рекомендації пропонуємо передбачити у договорах про співпрацю з роботодавцями-практиками залучення до аудиторних занять їх представників, професіоналів-практиків.</p> <p>Рівень відповідності (експертна група) Рівень А</p>	<p>Оскільки КНУТШ також є роботодавцем для здобувачів (випускник 2020 р. Тимошенко А.А. є штатним асистентом кафедри обчислювальної математики факультету комп'ютерних наук та кібернетики; аспіранти 2 року навчання Рашитов Б.С. та Богун В.А. беруть участь у виконанні держбюджетної науково-дослідної роботи «Асимптотичний та структурний аналіз стохастичних моделей динаміки популяцій» (ДР №0119U100321, 2019-2021 рр.)), то можна вважати, що науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації ОНП «Прикладна математика», також є професіоналами-практиками.</p> <p>До реалізації ОНП «Прикладна математика» залучено 14 науково-педагогічних працівників, з них 12 докторів наук. На запит експертної групи була надана довідка про кадровий склад НПП, що забезпечують провадження освітньої діяльності за ОНП «Прикладна</p>

	<p>математика».</p> <p>За результатами аналізу академічної та професійної кваліфікації науково-педагогічних працівників експертна група констатувала відповідність викладачів навчальним дисциплінам та дійшла висновку, що професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОНП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Аналіз наданих відомостей дозволяє зробити висновок, що фахові публікації викладачів (зокрема ті, які індексуються у міжнародних науково-метричних базах Scopus та Web of Science) відповідають навчальним дисциплінам, які вони викладають та забезпечує здобувачам у повній мірі досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання відповідно до ОНП.</p> <p>Експертна група у звіті підтверджує співпрацю закладу вищої освіти з роботодавцями. За даною освітньо-науковою програмою з університетом співпрацюють як ІТ-компанії (ТОВ «GlobalLogic», ТОВ «ЕПАМ Системз», «ЗШейп Україна», «Samsung (SRK)» та ін.), так і наукові установи (Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, Інститут математики НАН України).</p> <p>Зважаючи на відзначені позитивні сторони, вважаємо, що експертна група правомірно оцінила ОНП за цим Критерієм на рівні А.</p>
<p>Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.</p> <p>1. Результати соціологічних опитувань стосовно якості надання освітніх послуг не оприлюднюються на сайті ЗВО, проте проводяться на належному рівні. В якості побажань та рекомендацій, пропонуємо</p>	<p>1-2. Як зазначено у звіті експертної групи, на засіданні вченої ради факультету комп'ютерних наук та кібернетики (протокол № 9 від 22.04.2020 р.) були проаналізовані висновки соціологічного опитування всіх здобувачів ОНП Прикладна математика та ухвалені відповідні рішення щодо покращення якості освіти. Зокрема, вчена рада факультету комп'ютерних наук та кібернетики, в якості експерименту (оприлюднення у відкритому доступі, згідно нормативних документів та вимог Університету, обов'язкове тільки для описів освітніх програм і робочих навчальних програм</p>

<p>викладати на офіційній сторінці закладу результати соціологічних опитувань стосовно якості надання освітніх послуг, за для виявлення потреб та рівня задоволеності здобувачів.</p> <p>2. Методичне забезпечення до дисциплін ОНП «Прикладна математика» у вільному доступі не виявлено, однак рішення про відповідні доопрацювання ухвалені та мають бути виконані до 31 грудня 2020 року. Рекомендуємо гранту ОНП, прослідкувати за своєчасним виконання ухвалених рішень стосовно розміщення методичних матеріалів до дисциплін ОНП «Прикладна математика» у вільному доступі.</p> <p>Рівень відповідності (експертна група) Рівень А</p>	<p>дисциплін, що виконано), зобов'язала викладачів створити окремі веб-сторінки для кожного курсу лекцій, що вони викладають на ОНП Прикладна математика, та доєднати ці сторінки до веб-сторінок відповідних кафедр. Кожна така створена сторінка має містити електронний курс лекцій, приклад розв'язання типових задач, перелік контрольних запитань, перелік рекомендованої літератури (з поясненням щодо доступу до цієї літератури). Наразі гарант ОНП Іксанов О.М. веде активну роботу в цьому напрямку з викладачами, які забезпечують викладання дисциплін ОНП Прикладна математика. Через рік вчена факультету має здійснити оцінку цього експерименту.</p> <p>Зважаючи на відзначені позитивні сторони, вважаємо, що експертна група правомірно оцінила ОНП за цим Критерієм на рівні А.</p>
<p>Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.</p> <p>1. Спостерігається неузгодженість інформації між двома підрозділами, на яких відбувається підготовка докторів філософії з ОНП «Прикладна математика». Рекомендуємо налагодити комунікацію між підрозділами.</p> <p>2. Відсутність конкретних прикладів залучення роботодавців до перегляду та покращення ОНП. Рекомендуємо поглиблювати співпрацю з роботодавцями, залучати їх до освітнього процесу та періодичного перегляду ОНП на третьому рівні вищої освіти, підтверджувати долученість документально.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 8: Рівень В</p>	<p>1. Між факультетом комп'ютерних наук та кібернетики і механіко-математичним факультетом існує давня тісна наукова співпраця, що полягає у виступах здобувачів на спільних наукових семінарах для представлення результатів дисертацій; організації спільних конференцій для студентів, аспірантів та молодих учених циклу «Шевченківська весна»; взаємній участі у роботі редколегій наукових журналів; рецензуванні кваліфікаційних робіт і статей, опонуванні дисертацій; залученні до викладання на кафедрах обох факультетів випускників аспірантури, тощо. Все це стає можливим через налагоджену систему комунікації між нашими підрозділами. Проте, оскільки термін відрядження аспіранта 2 року навчання Сатка Владислава Олеговича припав на термін загальних карантинних обмежень у зв'язку з пандемією COVID-19, про що свідчить наказ ректора КНУТШ №572-36 від 05.06.2020 р., то при заповненні звіту про самооцінювання відбувся певний технічний недолік. Експертній групі були надані необхідні роз'яснення під час її роботи в Університеті.</p>

-	<p>2. Вважаємо, що конкретним прикладом залучення роботодавців до обговорення ОНП Прикладна математика є отримання відгуку директора ІТ-компанії ТОВ «ІТ.ВАН» А.В. Сухова. Також активний діалог відбувся з представниками роботодавців (ЕПАМ Системз, GlobalLogic, Microsoft, Samsung, LUN.ua, ЗШейп Україна та ін.) 07.05.2019 р. при проведенні заходу «Круглий стіл «ІТ-освіта XXI сторіччя» до 50-річчя створення факультету комп'ютерних наук та кібернетики (https://csc50.knu.ua/uk/)). Подивитись результати \ резюме у вигляді Mindmap фото можна за посиланням: https://www.facebook.com/pg/FacultyOfComputerScienceAndCybernetics/photos/?tab=album&album_id=2221310857953759&_tn_=-UC-R</p> <p>Нещодавно було ухвалено Положення про ради роботодавців при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_Rad-Robotodavc_2020.pdf</p> <p>Ми очікуємо, що внаслідок цього роботодавці будуть активніше долучатися до перегляду ОНП.</p> <p>КНУТШ та наукові установи також є роботодавцем для здобувачів третього рівня вищої освіти (випускник 2020 р. Тимошенко А.А. є штатним асистентом кафедри обчислювальної математики факультету комп'ютерних наук та кібернетики; аспіранти 2 року навчання Рашитов Б.С. та Богун В.А. беруть участь у виконанні держбюджетної науково-дослідної роботи «Асимптотичний та структурний аналіз стохастичних моделей динаміки популяцій» (ДР №0119U100321, 2019-2021 рр.)).</p> <p>Отже, вважаємо, що підстав для зниження оцінки за Критерієм 8 до рівня В немає, що, зважаючи на відмічені позитивні сторони програми, дозволяє нам пропонувати оцінити ОНП за цим Критерієм на А.</p>
<p>Критерій 9. Прозорість та публічність Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у</p>	<p>1. На засіданні вченої ради факультету комп'ютерних наук та</p>

<p>контексті Критерію 9.</p> <p>1. Відсутність можливості відкритого обговорення та внесення пропозицій щодо змін в ОНП, історія пропозицій зацікавлених сторін та реакція на них з боку розробників програми не оприлюднюється. Поради та рекомендації: зробити веб-сторінку університету (загальнодоступне, відкрите середовище), що міститиме інформацію про оприлюднення відповідного проекту ОНП з метою отримання зауважень та пропозиції стейкхолдерів, а також інформацію стосовно їх обговорення (витяги протоколів з відповідними рішеннями та ін.). Наявність такого функціоналу не залишить сумнівів щодо відкритості проекту програми для загального доступу, та допоможе ОНП повністю відповідати підкритерію 9.2.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 9: Рівень В</p>	<p>кібернетики (протокол № 9 від 22.04.2020 р.), де проаналізовані висновки соціологічного опитування всіх здобувачів ОНП Прикладна математика, було ухвалено рішення для усунення певних недоліків, а саме: підготувати та розмістити пояснення про можливості здобувачів як стейкхолдерів впливати на перегляд та зміни у освітньо-науковій програмі на сайті факультету та надати відповідне посилання всім здобувачам факультету.</p> <p>2. На сайті відділу підготовки та атестації науково-педагогічних кадрів у розділі «Нормативно-правова база» http://asp.univ.kiev.ua/index.php/normativno-pravova-baza розміщені всі накази про затвердження та зміни до освітньо-наукових програм, зокрема, наказ про №837-32 від 25.10.2019 р. «Про зміну гаранта освітньої програми» (призначення Іксанова О.М. гарантом ОНП Прикладна математика), а також наказ №938-32 від 04.12.2019 р. «Про внесення змін до освітньо-наукових програм та навчальних планів підготовки докторів філософії» (про вилучення з опису ОНП комплексного іспиту зі спеціальності).</p>
<p>Критерій 10. Навчання через дослідження:</p> <p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.</p> <p>1. Напрямок наукових досліджень деяких здобувачів не співпадає з напрямом досліджень наукових керівників. Рекомендуємо в випадках неспівпадіння за напрямками досліджень наукових керівників та здобувачів залучати додаткових наукових консультантів за цими напрямками.</p> <p>Рівень відповідності Критерію 10. Рівень А</p>	<p>1. Відповідно до розпорядження ректора університету № 37 від 18.04.2013 р. теми дисертаційних досліджень докторантів, аспірантів, ад'юнктів та здобувачів, які отримали позитивну оцінку кафедри, подаються на погодження до Координаційних рад Комплексних наукових програм університету з метою забезпечення відповідності поданих пропозицій кафедр затвердженим тематичним планам виконання науково-дослідних робіт в Університеті.</p> <p>На сайті Науково-дослідної частини Університету http://science.univ.kiev.ua/research/theme/themekaf/ у розділі «Кафедральна тематика» щорічно оприлюднюється Тематичний план науково-дослідних робіт, що виконуються в межах кафедральної тематики. У Тематичному плані на 2020 р. зафіксовано, що на факультеті комп'ютерних наук та кібернетики виконується кафедральна наукова тема №16КФ015-01 «Моделі та</p>

технології інтелектуальних обчислень» (термін виконання квітень 2016 р. – березень 2022 р., науковий керівник – завідувач кафедри інтелектуальних програмних систем, д.ф.-м.н., проф. Провотар Олександр Іванович). На засіданні Координаційної ради Комплексної наукової програми Університету «Інформатизація суспільства» від 21.12.2016 р. теми аспірантів Бантиша О.В. та Ларіна В.О. були погоджені і закріплені за темою кафедри інтелектуальних програмних систем з метою забезпечення відповідності затвердженим тематичним планам виконання науково-дослідних робіт в Університеті.

Науковий керівник Бантиша О.В. Провотар О.І. працює в декількох напрямках наукових досліджень, зокрема: інтелектуальні програмні системи, технології та засоби розробки програмних продуктів і систем, елементи категорного аналізу, математична логіка та теорія алгоритмів, нечіткі логіки. Аспірант сам вибирає напрямок наукових досліджень у межах наукової тематики кафедри, в якому він хоче працювати під керівництвом наукового керівника. Ним був вибраний напрямок – технології та засоби розробки програмних продуктів і систем. Публікаціями наукового керівника, які відповідають саме цьому напрямку, можуть бути такі:

1. І.В. Сергієнко, С.Л. Кривий, О.І. Провотар. Алгебраїчні аспекти інформаційних технологій. – Київ: Наукова думка, 2018. – 410 с.
2. Oleksandr Provotar. Algorithms and formal models of calculations //International Conference “Logic and its Application” (UCLA). November 25-29, 2019, Kyiv.
3. О.І. Провотар. Конкретна алгоритміка. – Київ: Наукова думка, 2017. – 166 с.

Науковий керівник Ларіна В.О. Іванов Є.О. працює в напрямі «Дискретна математика» і «Технології та засоби розробки програмних продуктів». Відповідні публікації наведені нижче.

1. Іванов Є.О., Карпенко С.Г. Основи інформаційних систем

і технологій. Київ, МАУП, 2002.

2. Іванов Є.О., Шевченко В.П. Дискретна математика. Робочий зошит. Ч. 1 – 4. 2006 – 2016.
3. Іванов Є.О., Ліндер Я.М., Жереб К.А. Основи мови програмування C++: Посібник першокурсника. Київ: Логос, 2020.

При визначенні напряму наукових досліджень варто враховувати таблицю відповідностей Переліку наукових спеціальностей за посиланням:

<https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-zmin-do-tablici-vidpovidnosti-pereliku-naukovih-specialnostej-perelik-2011-ta-pereliku-galuzej-znan-i-specialnostej-za-yakimi-zdijsnyuyetsya-pidgotovka-zdobuvachiv-vishoyi-osviti-perelik-2015>

а також розширення цієї таблиці згідно з громадським обговоренням:

(<https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2019/10/11/zmini-1151.docx>)

У Додатку 3 до звіту експертів містяться відомості про формальні показники здобувачів ОНП “Прикладна математика”, зібрані з індивідуальних планів та форм проміжної атестації. Проте у здобувача Ларіна В.О. відбулися зміни у кількісних показниках. На фаховому семінарі кафедри інтелектуальних програмних систем від 29.09.2020 р. у п. 7. «Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором» зазначається, що результати дисертації опубліковано у 4 друкованих працях, зокрема 1 робота входить до міжнародної наукометричної бази Scopus, 2 статті надруковані у фахових наукових виданнях України, 1 стаття подана до друку у фахове наукове видання.

*Статті у наукових фахових виданнях України:
(які входять до переліку ВАК/МОН України)*

1. Ларін В. О., Бантиш С. С., Білецький О. В, Галкін О. В. Візуальне прототипування та програмування акторів на Akka // Проблеми інформаційних технологій. 2015. № 2. С. 133-138.

2. Галкін О. В., Верес М. М., Ларін В. О., Бантиш О. В. Використання

предметно-орієнтованої мови і візуальних підходів для проектування системи акторів (АККА) // Проблеми інформаційних технологій. 2018. № 1. С. 148-153.

3. Ларин В. О. Сравнение эффективности подходов Map-Reduce и акторной модели при решении задач с высокой связностью входных данных на примере задачи оптимизации роя частиц // Проблеми програмування. 2020. (подана до друку).

Статті у наукових фахових виданнях України, які входять до міжнародних наукометричних баз даних: (за умови, що на момент публікації статті видання вже внесене до міжнародної наукометричної бази даних)

V. O. Larin, O. V. Bantysh, O. V. Galkin, O. I. Provotar. The Domain-Specific Language Strumok for Describing Actor-Oriented Systems with Shared Memory // Cybernetics and Systems Analysis. 2018.

Volume 54, PP. 833–841.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10559-018-0085-1>

Відповідно до п.11 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого 06.03.2019 р. Постановою Кабінету Міністрів України № 167:

«Наукова публікація у виданні, віднесеному до першого - третього квартилів (Q1 - Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports, прирівнюється до двох публікацій, які зараховуються відповідно до абзацу першого цього пункту». Відтак наукова складова індивідуального плану Ларіна В.О. виконана повністю з високими показниками якості.

Професор Марченко Олександр Олександрович, що є науковим керівником здобувача Терещенка Ярослава Васильовича, є фахівцем

у декількох напрямках штучного інтелекту, зокрема, в машинному навчанні. Відповідні математичні моделі можуть бути використані для розв'язання широкого спектру задач прикладної математики.

Зважаючи на відзначені позитивні сторони, вважаємо, що експертна група правомірно оцінила ОНП за цим Критерієм на рівні А.