

**Коментарі**  
**Київського національного університету імені Тараса Шевченка**  
**щодо звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи освітньо-професійної програми**  
**1343 Математика; мова навчання українська**  
**рівень вищої освіти бакалавр, спеціальність 111 Математика**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка відзначає, що робота експертної групи відзначалася високим професіоналізмом експертів, була предметною та продуктивною. Ми щиро вдячні експертам за проведений ґрунтовний аналіз та змістовне обговорення ОПП. Співпраця з експертною групою була вельми конструктивною. Представлені у звіті ЕГ висновки і рекомендації будуть детально проаналізовані та враховані під час перегляду ОПП, що сприятиме її покращенню відповідно до цілей ОПП і побажань різних груп стейкхолдерів. Дякуємо за відзначення сильних сторін даної ОП. Водночас ми маємо певні коментарі щодо окремих позицій звіту.

Звіт ЕГ	Коментар КНУТШ
<p><b>Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення</b>  ЕГ виявила такі слабкі сторони ОП Математика:</p> <p>1) відсутність в профілі ОП повного опису предметної області. Рекомендуємо для максимального інформування стейкхолдерів ОП (зокрема, майбутніх здобувачів та роботодавців) про об'єкти, цілі навчання, теоретичний зміст та ін. конкретної ОП навести в профілі ОП повний опис предметної області згідно зі стандартом та особливостями ОП;</p> <p>2) відсутність практик в обов'язковій частині ОП. Рекомендуємо внести в перелік обов'язкових освітніх компонент практику з математики для забезпечення практичних навичок здобувачів та підкріплення професійної кваліфікації «стажист-дослідник (в галузі математики)»;</p> <p>3) перевантаження фахових дисциплін очікуваним формуванням великої кількості програмних компетентностей, які зазначені у матриці відповідності (табл. 4 ОП). Рекомендуємо більш критично підходити до формулювання завдань навчальних дисциплін щодо забезпечення формування компетентностей та досягнення ПРН. Зокрема, оцінювати можливість їх реалізації з огляду на обсяг дисципліни;</p> <p>4) в навчальному плані не вказано можливість вибору дисциплін з</p>	<p><b>Загальна відповідь: із зауваженнями погоджуємося частково.</b>  <b>Обґрунтування відповіді:</b></p> <p>1) Із зауваженням не погоджуємось – опис освітньої програми містить всю інформацію яку має містити згідно чинного законодавства. Незрозуміло чому дотримання вимог закону ЕГ вважає слабкою стороною програми, також незрозуміло на чому базується рекомендація.</p> <p>2) Із зауваженням погоджуємося частково. Спеціальність математика (якщо мова не йде про формування педагогічних компетентностей) є однією із небагатьох для якої високий професіоналізм може бути досягнутий і без практики, однак відсутність практики на робочому місці дійсно не є фактором що сприяє формуванню загальних компетентностей. Навчальна практика з відривом від виробництва винесена у вибіркочу складову з метою надання здобувачеві широкого вибору серед різних типів навчальних практик, а також баз практики. Замість практики із сучасних інформаційних систем та технологій студент може обрати, наприклад, практику з методів обчислень, у науковій або фінансовій установі, чи IT-компанії. При оновлення програми планується доповнити список типів практики також і практикою з науковою складовою з базою практики, наприклад, в Інституті математики НАН України чи закордонних наукових центрах.</p>

<p>інших освітніх програм згідно із відповідним Положенням про порядок реалізації студентами університету права на вільний вибір навчальних дисциплін. Рекомендуємо вказати в навчальному плані цю можливість, наприклад, як п.3.3. Вибіркового блоку.</p> <p>5) на сайті факультету та сторінках кафедри зустрічається застаріла інформація (кадровий склад кафедр, публікації викладачів, теми курсових робіт тощо). Рекомендуємо систематично проводити оновлення інформації на сторінках факультету, включаючи сторінки кафедр.</p>	<p>3) Із зауваженням погоджуємося частково. Маємо зауважити, що надійність формування тієї чи іншої компетентності та досягнення конкретного ПРН (а також надійність оцінювання) значно вища якщо вони досягаються не одним ОК а декількома. Формування компетентностей найчастіше це комплексний процес, у якому беруть участь одразу кілька дисциплін, кожна з яких виконує свою індивідуальну функцію, не претендуючи на одноосібне формування конкретної компетентності чи досягнення ПРН.</p> <p>4) Із зауваженням не погоджуємося. Зауважимо, що відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка», «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін», «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (процедура 3.7.) здобувач освіти має широкі можливості для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Зокрема, вибіркові дисципліни можна обрати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• із вибіркової складової навчального плану Освітньої програми, на якій студент навчається;</li> <li>• із вибіркової складової навчального плану іншої Освітньої програми того самого освітнього рівня;</li> <li>• із блоку обов'язкових дисциплін іншої Освітньої програми того самого освітнього рівня;</li> <li>• із вибіркової складової навчального плану іншої Освітньої програми іншого освітнього рівня;</li> <li>• із навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти за реалізації студентом права на академічну мобільність.</li> </ul> <p>Навчальний план не може містити сотні навчальних дисциплін з освітніх програм, які пропонуються в КНУТШ.</p> <p>5) Рекомендацію щодо систематичності оновлення інформації на сторінках факультету та кафедр буде прийнято до уваги.</p>
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 1</b>  <b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.</b>  Сильними сторонами програми, які ЕГ вважає взірцевими практиками</p>	<p><b>Дякуємо за відзначення сильних сторін даної ОП.</b> Додатково надаємо інформацію, що розширюється співпраця із зарубіжними партнерами. Так, вже зараз магістрам читаються блоки лекцій з</p>

<p>є: 1) ОП спроектована відповідно до запитів зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів, цілі та програмні результати навчання визначаються з урахуванням стандарту вищої освіти, тенденцій розвитку спеціальності, потреб ринку праці у спеціалістах із належною математичною та комп'ютерної підготовкою, галузевого та регіонального контексту, а також величезного досвіду університету в підготовці фахівців-математиків, затребуваних на ринку праці як в Україні, так і за кордоном;</p> <p>2) тісна співпраця під час створення та перегляду ОП з провідними ЗВО та науковими установами України, випускниками факультету, що вже побудували успішну кар'єру в освітній, науковій та виробничих сферах.</p> <p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.</b></p> <p>Слабких сторін за критерієм 1 не виявлено. ЕГ рекомендує вказати в Профілі ОП відповідний бакалаврату рівень НРК – 6 відповідно до Постанови КМУ від 25.06.2020 р. № 519 Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23.2011 р. № 1341 (в даній ОП вказано сьомий).</p> <p><b>Рівень відповідності Критерію 1.</b></p> <p>Рівень А</p>	<p>професійно-орієнтованою складовою зарубіжними партнерами, до прослуховування яких долучаються і студент -бакалаврських програм. Очікуються такі ж блоки лекцій і для бакалаврів факультету.</p> <p>Із зауваженням погоджуємося. У затвердженій редакції ОП було вказано рівень НРК відповідно до чинної на той момент редакції НРК України. Після затвердження (у 2020 році) нової редакції НРК до опису ОПП зміни не вносились оскільки ідентифікація рівня програми в описі здійснюється не тільки за рівнем ГРК, алей за рівнями EQF-LLL і ENEA-QF. У профілі нової редакції ОП виправлено 6-ий рівень РНК (відповідно до Постанови КМУ від 25.06.2020 р. № 519).</p>
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 2:</b></p> <p><b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.</b></p> <p>Сильними сторонами ОП Математика в контексті критерію 2 є - ґрунтовна, фундаментальна математична підготовка здобувачів вищої освіти у поєднанні із знаннями сучасних цифрових технологій, в т.ч. обробки та аналізу даних, принципів і мов програмування; - широкі можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії із максимальним врахуванням інтересів здобувачів; - відведення на аудиторні заняття та консультації майже половини всіх годин НП, що забезпечує глибоке оволодіння здобувачами знаннями та навичками, передбаченими робочими дисциплінами ОК; - велика увага формуванню соціальних навичок майбутнього спеціаліста (комунікативних, дослідницьких, управлінських лідерських та ін.).</p>	

**Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.**

1. Недоліком ОП ЕГ вважає відсутність дисциплін соціально-гуманітарного циклу обов'язкової частини (ННД.01-05), ННД.06 та ННД.21 у структурно-логічній схемі ОП. При цьому вони є важливими для формування у здобувачів загальних компетентностей та результатів навчання ОП. Рекомендуємо внести їх в структурно-логічну схему ОП для візуалізації місця цих ОК в системі підготовки здобувача та їх зв'язків з іншими ОК.

2. Рекомендуємо більш критично підходити до формулювання завдань та цілей навчальних дисциплін щодо забезпечення формування компетентностей та досягнення результатів навчання, які зазначені у матрицях відповідностей компонентів освітньої програми програмним компетентностям та результатам навчання, які вони забезпечують.

Зокрема,

- оцінювати можливості їх реалізації з огляду на обсяг дисципліни;
- передбачити в навчальних дисциплінах

ННД.01,02 такі форми та методи навчання, які дозволять виміряти та оцінити досягнення здобувачами РН-8 (наприклад, уточнити п. 3.1 та 3.2 Результатів навчання за дисципліною ННД.02, ввести в РП дисципліни ННД.01 відповідний п.4-комунікація)

3. ЕГ вважає недоліком відсутність в профілі ОП повного опису предметної області.

Рекомендуємо для максимального інформування стейкхолдерів ОП (зокрема, майбутніх здобувачів та роботодавців) про об'єкти, цілі навчання, теоретичний зміст та ін. конкретної ОП навести в профілі ОП повний опис предметної області згідно зі стандартом та особливостями ОП.

4. Відсутність практики в обов'язковій частині ОП ЕГ вважає недоліком, оскільки здобувач може не обрати практику з вибіркової частини. Тоді в його індивідуальному плані не буде практик взагалі. Рекомендуємо внести практику зі спеціальності в обов'язкову частину ОП.

5. Рекомендуємо вказати в навчальному плані можливість вибору

1. Із зауваженням погоджуємося. Блок з дисциплінами соціо-гуманітарного циклу буде включений до структурно логічної схеми оновленої редакції ОПП.

2. Із зауваженням погоджуємося частково. Маємо зауважити, що надійність формування тієї чи іншої компетентності та досягнення конкретного ПРН (а також надійність оцінювання) значно вища якщо вони досягаються не одним ОК а декількома. Формування компетентностей найчастіше це комплексний процес, у якому беруть участь одразу кілька дисциплін, кожна з яких виконує свою індивідуальну функцію, не претендуючи на одноосібне формування конкретної компетентності чи досягнення ПРН.

3. Із зауваженням не погоджуємось – опис освітньої програми містить всю інформацію яку має містити згідно чинного законодавства. Чинна на сьогодні в КНУТШ форма опису ОП була затверджена наказом ректора від 11.08.2017 р. за №729-32 "Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника" (Додатки 1, 2). [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_Form\\_Doc-729-32\\_11-08-2017.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf). Ця форма опису повністю відповідає розробленим на основі опрацювання європейського досвіду рекомендаціям МОН України, які подані в листі № 1/9-239 від 28.04.2017 щодо зразка ОПП/ОНП

<p>дисциплін з інших освітніх програм згідно з відповідним Положенням про порядок реалізації студентами університету права на вільний вибір навчальних дисциплін. Наприклад, так: 3.3. Вибір навчальних дисциплін із навчального плану інших освітніх програм <b>Рівень відповідності Критерію 2.</b> Рівень В</p>	<p>(<a href="https://pstu.edu/wpcontent/uploads/2019/01/%D0%97%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BA-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97-%D0%9C%D0%9E%D0%9D-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.pdf">https://pstu.edu/wpcontent/uploads/2019/01/%D0%97%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%BA-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97-%D0%9C%D0%9E%D0%9D-%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.pdf</a>), та не містить розділу «Опис предметної області», але містить розділ «3. Характеристика освітньої програми», де серед іншого зазначено особливості та основний фокус ОП. Опис ОПП «Математика» безумовно виконує усі вимоги, зазначені в стандарті першого рівня вищої освіти за спеціальністю 111 Математика, і не може їх послабити. Нам абсолютно незрозуміло чому дотримання вимог закону і орієнтацію на кращий досвід університетів ЄПВО ЕГ вважає слабкою стороною програми, також незрозуміло на чому (які підстави, яка доцільність) базується рекомендація.</p> <p>4. Із зауваженням погоджуємося частково. Як зазначалося вище, навчальна практика з відривом від виробництва винесена у вибіркочову складову з метою надання здобувачеві широкого вибору серед різних типів навчальних практик, а також баз практики. Замість практики із сучасних інформаційних систем та технологій студент може обрати, наприклад, практику з методів обчислень, у науковій або фінансовій установі, чи ІТ-компанії. Планується доповнити список типів практики також і практикою з науковою складовою з базою практики, наприклад, в Інституті математики НАН України чи закордонних наукових центрах.</p> <p>5. Із зауваженням не погоджуємося. Як зазначалося вище, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» та «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін», «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (процедура 3.7.) здобувач освіти має широкі можливості для</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

формування індивідуальної освітньої траєкторії. Зокрема, вибіркові дисципліни можна обрати:

- із вибіркової складової навчального плану Освітньої програми, на якій студент навчається;
- із вибіркової складової навчального плану іншої Освітньої програми того самого освітнього рівня;
- із блоку обов'язкових дисциплін іншої Освітньої програми того самого освітнього рівня;
- із вибіркової складової навчального плану іншої Освітньої програми іншого освітнього рівня;
- із навчальних дисциплін в іншому закладі вищої освіти за реалізації студентом права на академічну мобільність.

Ці документи мають вищий статус ніж опис освітньої програми, який не може бут затверджений якщо суперечить вказаним Положенням. Тим не менш, для уникнення можливих непорозумінь, з 2020 року в розділі 2 опису освітньої програми зазначається можливість вибору ОК із інших освітніх програм. Такий самий запис в навчальному плані роботи не має змісту, оскільки: 1) план є похідною від програми; 2) план є пропозицією укладачів і не може містити сотні навчальних дисциплін з освітніх програм, які пропонуються в КНУТШ. Якщо студент обрав дисципліни з іншої програми то результат вибору фіксується (кількість здобувачів) в робочому (оперативному) навчальному плані програми в межах якої викладається дисципліна.

**Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень А

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

Правила прийому для вступу на навчання за ОП Математика в КНУТШ оприлюднені на офіційному сайті ЗВО.

Правила прийому сформульовано чітко і зрозуміло, вони не містять дискримінаційних положень, враховують особливості ОП та забезпечують відбір підготовлених абітурієнтів. Зразковими є практика профорієнтаційної роботи з абітурієнтами та програма академічної мобільності. Академічна мобільність в КНУТШ є документально обґрунтованою і досить поширеною, оскільки ЗВО співпрацює з багатьма відомим світовими закладами освіти.

Визнання результатів навчання, отриманих в неформальній освіті,

**Дякуємо за відзначення сильних сторін даної ОП.**

<p>також заохочується і підтримується викладачами даної ОП. ЕГ вважає, що загальна оцінка Критерію 3 відповідає рівню А.</p>	
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 4:</b>  <b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.</b>  До сильних сторін ОП Математика за критерієм 4 відносяться: - творчо-орієнтований підхід до навчання, який передбачає залучення студентів до наукової діяльності з першого року навчання; - прозорість освітнього процесу через власну систему «Triton Student»; - наявність професійно розроблених робочих програм за загальноуніверситетськими вимогами, які, зокрема, детально, зрозумілою мовою описують систему накопичення балів за досягнення результатів навчання; - наповненість кабінетів дистанційного навчання дисциплін (переважно, Google Classroom) всіма навчально-методичними матеріалами, що робить їх повноцінними інструментами для керування і підтримки навчанням; - залучення до читання лекцій з окремих тем ОК всесвітньо відомих вчених з Інституту математики НАН України, до керування науковою роботою студентів через курсові роботи, участь у математичних гуртках та семінарах, керівництво навчальною практикою; - читання курсів всесвітньо відомими вченими з США, Швейцарії з професійним супроводом викладачами факультету, що дозволяє студентам долучитися до світових наукових досягнень, удосконалити англійську мову; - науково-публікаційна діяльність здобувачів ВО старших курсів бакалаврату у фахових журналах та у журналах, що індексуються в базах Scopus та Web of Science, участь студентів у Міжнародній конференції «Шевченківська весна»; - значущі успіхи олімпіадного руху з перемогами в Міжнародних математичних олімпіадах; - направлення здобувачів ВО на навчальну практику до міжнародних ІТ-компаній Samsung Electronics Ukraine, Genesis з метою виконання математизованих ІТ-завдань та з перспективою подальшого працевлаштування; викладання ІТ-дисциплін сертифікованими викладачами зазначених компаній; - викладачі ОП регулярно оновлюють зміст ОК відповідно до наукових досягнень згідно з процедурою, чітко розробленою в КНУТШ: досягнення теорії та прикладних застосувань технік машинного навчання викликав необхідність у зміні тематик вибіркової дисципліни «Алгоритми машинного навчання» з підвищенням уваги до методів «глибинного навчання»;</p>	<p><b>Дякуємо за відзначення сильних сторін даної ОП.</b> Відмічаємо, що серед всесвітньовідомих математиків, запрошених до викладання дисциплін ОП Математика, є одразу два лауреати премії Філдса – Ю. Зельманов та М. В'язовська. А також додатково інформуємо, що випускниця 2021 року даної ОП Олександра Козачок, яка, навчаючись на даній ОП, виборола Гран-прі на Міжнародній студентській математичній олімпіаді, запрошена до участі у 2023 році оргкомітетом Гейдельберзького форуму лауреатів з математики та комп'ютерних наук.</p>

- регулярна участь у програмі подвійного дипломування з університетом м. Тулон (Франція), що дозволяє студенту ОП Математика зануритися у світовий освітній простір, активно долучитися до новітніх наукових досягнень і покращити soft skills.

**Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.**

Слабких сторін не виявлено.

**Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень А

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.**

Навчання та викладання за ОП повною мірою сприяє досягненню цілей та програмних результатів, відповідає вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Зразковими практиками ЕГ вважає:

- творчо-орієнтований підхід до навчання, який передбачає залучення студентів до наукової діяльності з першого року навчання;
- залучення до навчання і керування науково-дослідною роботою студентів ОП всесвітньо відомих вчених з Інституту математики НАН України;
- читання курсів всесвітньо відомими вченими з США, Швейцарії з професійним супроводом викладачами факультету, що дозволяє студентам долучитися до світових наукових до світових наукових досягнень, удосконалити англійську мову;
- науково-публікаційна діяльність здобувачів ВО старших курсів бакалаврату у фахових журналах та у журналах, що індексуються в базах Scopus та Web of Science, участь студентів у Міжнародній конференції «Шевченківська весна»;
- значущі успіхи олімпіадного руху з перемогами в Міжнародних математичних олімпіадах;
- направлення здобувачів ВО на навчальну практику до міжнародних ІТ-компаній Samsung Electronics Ukraine, Genesis з метою виконання математизованих ІТ-завдань та з перспективою подальшого працевлаштування; викладання ІТ-дисциплін сертифікованими викладачами зазначених компаній;

<p>- регулярна участь у програмі подвійного дипломування з університетом м. Тулон (Франція), що дозволяє студенту ОП Математика зануритися у світовий освітній простір, активно долучитися до новітніх наукових досягнень і покращити soft skills.</p>	
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 5:</b>  <b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.</b>  Здобувачі ВО за ОП Математика поінформовані про форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень з кожного навчального предмета. Ці відомості є у відкритому доступі на сайті ММФ (у робочих програмах).. Крім того, в розроблених викладачами дистанційних супроводах навчальних дисциплін також є детальна інформація про форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання. На офіційному сайті КНУТШ наявні документи, що регламентують порядок здійснення контрольних заходів і оцінювання навчальних досягнень здобувачів ВО. Порядок здійснення контрольних заходів є чітким, зрозумілим й забезпечує об'єктивність результатів оцінювання. Студенти обізнані з порядком оскарження результатів оцінювання навчальних досягнень. В університеті чітко регламентовано дотримання правил академічної доброчесності рядом нормативних документів. КНУТШ є учасником проекту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти». Здобувачі та НПП мають можливість перевіряти свої наукові доробки через систему Unichек. Фактів порушення академічної доброчесності за даною ОП виявлено не було.</p> <p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.</b>  ЕГ рекомендує чітко інформувати студентів про допустимий відсоток запозичень у роботах, які перевіряються на Unichек, а також про інші прояви порушень академічної доброчесності, крім плагіату та списування - фальсифікація, фабрикація результатів.</p> <p><b>Рівень відповідності Критерію 5.</b>  Рівень В</p> <p><b>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.</b>  Система контрольних заходів та оцінювання здобувачів вищої освіти за даною ОП в університеті загалом є чіткою, зрозумілою, ефективною. ЕГ переконалась, що КНУТШ дбає про реалізацію принципів академічної доброчесності та має відповідну нормативну базу. Студенти поінформовані викладачами про академічну доброчесність, а також</p>	<p>Із зауваженням щодо встановлення допустимого відсотка запозичень, виявлених системою Unichек, погодитись не можемо. В жодному документі університету не йдеться про «допустимий відсоток текстових запозичень»: такого не існує і існувати не може – університет реалізує принцип нульової толерантності до академічної не доброчесності. жуємося частково. І саме це ми неухильно доносимо до студентів.</p> <p>Вчена рада факультету встановлює граничний відсоток текстових збігів – якщо відсоток текстових збігів визначений програмою Unichек перевищує вказану величину робота відхиляється як така що не підлягає захисту, якщо ж він менший то науковий керівник аналізує всі текстові збіги і ідентифікує їх щодо наявності/відсутності порушень академічної доброчесності. Цей висновок, разом із звітом перевірки програмою Unichек подається до ЕК, члени якого можуть погодитись або не погодитись із висновком наукового керівника.</p>

<p>знають, як оскаржувати результати оцінювання навчальних досягнень. ЕГ вважає, що Критерій 5 відповідає зазначеному рівню.</p>	
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 6:</b>  <b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.</b>  Сильними сторонами ОП Математика Київського національного університету імені Тараса Шевченка є 1) надзвичайно потужний кадровий склад з великим числом докторів і кандидатів наук, серед яких 1 академік НАНУ, 2 член-кореспонденти; 2) всі викладачі мають високий рівень публікаційної діяльності зі значною кількістю статей у журналах, включених до НМБД Scopus, Web of Science: 6 викладачів мають індекс Гірша, не менший 5 (серед них двоє - не менший 15); 3) залучення до освітнього процесу, у т.ч. аудиторних занять, всесвітньо визнаних експертів галузі з України й з провідних наукових установ світу; 4) залучення до освітнього процесу професіоналів-практиків з потужних ІТ-компаній Genesis, Samsung Electronic Ukraine, Qube Research and Technologies та викладачів університету, сертифікованих відповідно до освітніх компонент, які вони забезпечують; 5) значний спектр міжнародних установ, де викладачі пройшли стажування.  <b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.</b>  Недоліків та слабких сторін у контексті Критерію 6 ЕГ не виявила.  <b>Рівень відповідності Критерію 6.</b>  Рівень А</p>	<p><b>Дякуємо за відзначення сильних сторін даної ОП.</b> Додаткові коментарі були наведені вище у коментарях до Критерію 4.</p>
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 7:</b>  <b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.</b>  У ЗВО чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, університет забезпечує постійну освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти. Серед сильних сторін та позитивних практик також слід відзначити безоплатний доступ НПП та здобувачів до бібліотечних фондів, наукометричних баз; можливість для НПП та здобувачів користуватися допомогою психологічної служби та університетської клініки. Взірцевою ЕГ вважає практику залучення благодійних коштів для облаштування зон коворкінгу, а також наявність власної автоматизованої системи управління освітнім</p>	<p><b>Дякуємо за відзначення сильних сторін даної ОП.</b></p>

<p>процесом та інформування студентів «Triton».</p> <p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.</b></p> <p>Слабкі сторони та недоліки за даним критерієм не виявлено.</p> <p><b>Рівень відповідності Критерію 7.</b></p> <p>Рівень А</p>	
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 8:</b></p> <p><b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.</b></p> <p>Сильними сторонами ОП ЕГ вважає: - сформована в університеті власна ефективна система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, спрямована як надання якісної підготовки здобувачам, так і на створення умов для професійного та особистого зростання всіх учасників освітнього процесу, підтримку системи цінностей, традицій, норм і процедур, які зумовлюють ефективність функціонування Університету; - системний підхід до започаткування, розроблення, моніторингу та перегляду освітніх програм усіх рівнів згідно законів, положень та інших документів, що унормовують цей процес із розробленими чіткими алгоритмами в рамках всіх процедур, критеріями оцінки їх проходження чи реалізації, розподілом повноважень та відповідальностей; - активна співпраця із зацікавленими у розвитку програми випускниками та роботодавцями, які є ініціаторами позитивних змін у ній, сприяють оновленню матеріально-технічної бази, забезпеченню корисними базами практик та ін.</p> <p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.</b></p> <p>Слабких сторін ЕГ не виявила.</p> <p><b>Рівень відповідності Критерію 8.</b></p> <p>Рівень А</p>	<p><b>Дякуємо за відзначення сильних сторін даної ОП.</b> Додатково повідомляємо, що цього року у листопаді на базі КНУТШ була проведена вже друга Міжнародна науково-практична конференція «Розбудова внутрішніх систем забезпечення якості у ЗВО України: інструменти та виклики».</p>
<p><b>Загальний аналіз щодо Критерію 9:</b></p> <p><b>Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.</b></p> <p>У всіх учасників освітнього процесу є можливість вільного доступу до необхідних документів та інформації, що знаходяться на офіційному сайті ЗВО, факультету та кафедр. Сторінки соціальних мереж ЗВО наповнюються регулярно та містять актуальну інформацію.</p> <p><b>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо</b></p>	

<p><b>удосконалення у контексті Критерію 9.</b> На сайті факультету та кафедр зокрема трапляється застаріла інформація, тому ЕГ рекомендує регулярно оновлювати наповнення сайту та моніторити його актуальність. Оскільки офіційний сайт не містить інформації щодо отриманих зауважень та пропозицій стейкхолдерів стосовно ОП, рекомендуємо розглянути можливість розміщення пропозицій стейкхолдерів та змін, внесених на їх основі, у відкритому доступі.</p> <p><b>Рівень відповідності Критерію 9.</b> Рівень В</p> <p><b>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.</b> ЕГ вважає, що правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються, інформація про ОП є точною, достовірною та достатньою для всіх зацікавлених осіб. Однак на сайті факультету та кафедр трапляється застаріла інформація. ЕГ не вважає останнє суттєвим недоліком, тому оцінює критерій 9 як такий, що має рівень відповідності В.</p>	<p>Із зауваженням погоджуємося частково – розміщення отриманих пропозицій стейкхолдерів стосовно ОП є доцільним в період обговорення проектів змін до неї. Додатково повідомляємо, що факультет активно підтримує офіційні сторінки в соціальних мережах таких, як Facebook, Instagram, Telegram. Наприклад, на офіційному YouTube каналі оприлюднюються відео записи Днів відкритих дверей, що проводить факультет, Днів першокурсника тощо, а також пленарні доповіді з Міжнародних математичних конференцій, які проводяться на базі факультету.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------