

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"</b>
Освітня програма	<b>3396 Математика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>014 Середня освіта</b>

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	3396
Назва ОП	Математика
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.04 Математика
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

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

Склад експертної групи	Бобилєв Дмитро Євгенович, Пасевич Марія Олександрівна, матиш ольга іванівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	07.11.2022 р. – 09.11.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	<a href="http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/accred_op/3396/accred_014_op_3396_seredniia_osv_matem_vidomosti.pdf">http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/accred_op/3396/accred_014_op_3396_seredniia_osv_matem_vidomosti.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/accred_op/3396/accred_014_op_3396_seredniia_osv_matem_program.pdf">http://luguniv.edu.ua/Attach/public_info/accred_op/3396/accred_014_op_3396_seredniia_osv_matem_program.pdf</a>

### 4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

#### I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

**відсутні**

#### II. Резюме

## **Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям**

Загальні враження про освітню програму “Математика” - позитивні. ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО. Цілі ОП також відображені у Статуті ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». ОП є унікальною для регіону і зорієнтована на підготовку вчителів (викладачів) математики для закладів освіти Луганщини. У цілому обсяг ОП за окремими освітніми компонентами є достатнім для досягнення цілей і ПРН, однак має місце певне переміщення акцентів на математичну підготовку здобувачів вищої освіти та відповідне обмеження умов формування та розвитку методичної компетентності майбутніх учителів математики. Правила вступу до магістратури є чіткими та зрозумілими, враховують особливості ОП і передбачають можливість вступу на основі ступенів бакалавра, магістра та ОКР спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які популяризуються та заохочуються НПП даної програми. Для супроводу навчального процесу у ЗВО функціонує система управління електронними навчальними курсами, де розміщені навчально-методичні матеріали компонент ОП. До реалізації ОП залучено потужний викладацький склад, професійний розвиток якого підтримується адміністрацією Університету. У ЗВО наявні моральні та матеріальні заохочення працівників за сумлінну працю та високі досягнення у виробничій, навчально-методичній, науковій роботі. НПП беруть активну участь у програмах міжнародного стажування, міжнародних наукових заходах. У ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» створена система запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях НПП і здобувачів з використанням програми Unicheck. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. У ЗВО наявні комп'ютерні класи, надається безоплатний доступ до інформаційних ресурсів та інфраструктури. У ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» врегульована політика щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. Серед здобувачів вищої освіти проводяться опитування щодо якості реалізації ОП, які аналізуються на всіх рівнях управління. ЗВО своєчасно оприлюднює на своєму веб-сайті точну та достовірну інформацію про ОП. Матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми, сприяють досягненню визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси.

## **Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик**

ОП розроблена на кафедрі алгебри та системного аналізу, яка є спадкоємцем математичної освіти, започаткованої визначними українськими вченими Лоповком Л.М. (методика навчання математики) та Усенком В.М. (алгебра та теорія чисел). Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку педагогічної освіти в Україні: навчання осіб з особливим освітніми потребами; розвивальне навчання за допомогою 3D моделювання та робототехніки, використання ігрових практик та механізмів. Потужний склад викладачів кафедри алгебри і системного аналізу (100% з науковими ступенями). Налагоджена інтеграція з міжнародним математичним середовищем. Висока наукова активність викладачів, які забезпечують викладання освітніх компонентів ОП, що підтверджується значною кількістю публікацій викладачів у журналах, які індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science. На ОП оцінювання контрольних заходів під час дистанційного навчання здійснюється засобами СУЕНК, що позитивно впливає на об'єктивність оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти екзаменаторами. В ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» добре розвинена система сприяння професійному розвитку викладачів та стимулювання їхньої викладацької майстерності. Сильними сторонами згідно Критерію 7 є наявність на кафедрі алгебри та системного аналізу онлайн-системи “Віртуальний клас”, що дозволяє здобувачам освіти працювати дистанційно, але при цьому відчуючи себе у реальному комп'ютерному класі. Варто відмітити активну діяльність Центру розвитку кар'єри, а особливо Асоціації випускників, що чітко та якісно проінформовані щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми. Сильною стороною ОП є згуртованість колективу університету у розв'язанні проблем відновлення матеріальної бази після чотирьох вимушених переміщень університету.

## **Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення**

зміст ОП не повною мірою узгоджено з професійним стандартом вчителя ЗЗСО, рекомендуємо в термін до початку 2023/2024 року гаранту ОП організувати роботу для збалансування вказаних в ОП програмних компетентностей та програмних результатів навчання з компетентностями вчителя, вказаними в <https://cutt.ly/bMboFt2> професійному стандарті: проектувальна, прогностична, організаційна, предметно-методична; обсяг практичної підготовки здобувачів ОП не в повній мірі узгоджується з рекомендаціями викладеними в Концепції розвитку педагогічної освіти (п. 2.5), рекомендуємо посилити практичну підготовку майбутніх учителів математики, зокрема збільшити тривалість педагогічної практики та розширити бази практики в ЗЗСО; недостатньо уваги приділено методичній підготовці майбутніх учителів математики профільної школи, рекомендуємо в термін до початку 2023/2024 року внести необхідні зміни в ОП для забезпечення умов формування методичної компетентності у навчанні математики старшокласників; на цій ОП є потреба у висококваліфікованих фахівцях з методики навчання математики в школі, які, зокрема, ведуть дослідження за напрямом теорії і методики навчання математики в школі і можуть долучати до таких досліджень студентів магістратури даної ОП; співпраця з роботодавцями носить несистемний характер, тому

варто активізувати співпрацю з роботодавцями шляхом планування відповідних заходів щодо удосконалення ОП в термін до червня 2023 року, а також долучати роботодавців до рецензування кваліфікаційних робіт на етапі завершення їх виконання; при розробці наступної редакції даної ОП долучити здобувачів вищої освіти та вивчити досвід аналогічних ОП кількох інших українських педагогічних університетів; протягом першого місяця кожного семестру інформувати здобувачів вищої освіти на платформах Coursera та Udemu про курси неформальної освіти; низька публікаційна активність студентів за педагогічною тематикою, рекомендуємо урізноманітнити форми мотивації студентів до поєднання навчання та досліджень, зокрема, за напрямом спеціальності 014 Середня освіта (математика); рекомендуємо звернути увагу на досвід інших закладів вищої освіти України щодо участі студентів у програмах академічної мобільності на всеукраїнському рівні; списки літератури в робочих програмах ОК 7 та ОК 6 потребують доопрацювання, рекомендуємо в термін до початку 2023/2024 навчального року оновити і розширити списки літератури в робочих програмах ОК 7 та ОК 6, доповнити їх власними методичними публікаціями; у ЗВО відсутній документ, що регламентує права на освіту особам з особливими освітніми потребами; для попередження конфліктних ситуацій до кінця 2022-2023 н.р. варто розробити та затвердити відповідне положення.

### III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

#### Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

##### 1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Метою ОП є підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих в європейський та світовий освітньо-науковий простір фахівців за спеціальністю 014 Середня освіта, здатних до імплементації результатів сучасних математичних досліджень та кращих міжнародних практик у сфері загальної середньої освіти, а також готових до продукування нових ідей у галузі теорії та методики навчання математики у закладах вищої освіти. Цілі: набуття загальних і фахових компетентностей, достатніх для генерації нових ідей та інноваційних підходів у процесі навчання математики, формування готовності вирішувати актуальні проблеми в галузі професійно-педагогічної та дослідницької діяльності. Мета і цілі ОП визначені чітко. Вони повністю узгоджені із метою освітньої діяльності Університету, що викладена в Статуті (<https://cutt.ly/QMm0BTJ>). В пункті 4.1 Статуту окреслена мета освітньої діяльності університету є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для наукових та освітніх установ, органів державної влади та місцевого самоврядування. Створена на цих засадах ОП враховує сучасні тенденції в розвитку математики та педагогіки. У ній використано досвід відповідних вітчизняних ОП, зокрема СДПУ імені А. Макаренка, що було підтверджено на зустрічі зі стейкхолдерами. За рахунок цього закладено основи для підготовки вчителів математики для Луганської області.

##### 2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Питання удосконалення ОП від її започаткування були предметом обговорення на засіданнях кафедри випускової кафедри, що підтверджено відповідними протоколами, наданими на запит ЕГ. В ході зустрічей зі стейкхолдерами ЕГ переконалася, що при розробці ОП враховувався досвід фахівців в галузі. Наприклад, під час інтерв'ювання роботодавців О. Ю. Бардаш, директор комунального закладу "Луганська обласна мала академія наук учнівської молоді", зазначила, що брала участь в обговоренні ОП і вносила пропозиції про збільшення термінів проходження практики. Також, встановлено врахування пропозицій академічної спільноти, зокрема: фахівців з математики (Т. Д. Лукашова, доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка щодо уточнення змісту навчальної дисципліни «Алгебраїчні системи та їх застосування»), здобувачів вищої освіти (Ю. С. Бойко) щодо уточнення змісту ОК «Розвиваюче навчання в школі за допомогою 3D моделювання та робототехніки». В ЗВО реалізується чітка політика щодо перегляду і удосконалення ОП, що підтверджується низкою опитувань здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/AMm9npx>). Здобувачі вищої освіти за даною ОП на онлайн-зустрічі підтвердили участь в зазначеному опитуванні. Це також підтверджується відповідними матеріалами, наданими на запит ЕГ.

##### 3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду

## **аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.**

Порядок затвердження, моніторингу та перегляду ОП регулюється Положенням про розробку, затвердження, оновлення змісту ОП (<https://cutt.ly/kMm3y00>). ОП схвалена вченою радою ЗВО, вченою радою ННІФМІ (протокол №7 від 25.05.2022), кафедрою алгебри та системного аналізу (протокол №11 від 17.05.2022). Мету ОП (<https://cutt.ly/TMm3Ld5>) та ПРН визначено відповідно до тенденцій освітньої галузі, особливо в регіоні, що має потребу у вчителів математики. ПРН переглядаються і коригуються на основі аналізу потреб ринку праці та з урахуванням пропозицій стейкхолдерів. Наприклад, враховано пропозицію академічної спільноти, зокрема фахівців з математики (Т. Д. Лукашова, доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка). Мета і ПРН передбачають формування актуальних компетентностей конкурентоздатного фахівця на ринку праці, з урахуванням тенденції до євроінтеграції та розвитку зв'язків з європейськими країнами. Про це свідчать заключені договори про співпрацю з іноземними ЗВО (<https://cutt.ly/WMm8Hdw>) та те, що здобувачі вищої освіти даної ОП мають можливість брати участь у програмах обмінів, зокрема в Інституті Лінце (м. Відень, Австрія). ОП розроблено із орієнтуванням на провідні тенденції освіти, як от: підготовка висококваліфікованого фахівця (ЗН 1, ЗН 2, УМ 1), здатного до саморозвитку та інноваційної діяльності (ЗН 5, КОМ 1), який сповідує норми академічної етики (ЗН 6), використовує в дослідницькій діяльності сучасні ІКТ (УМ 5, УМ 11); готовий до проектної діяльності, до комунікації державною та іноземною мовами (КОМ 2). За ОП здобувачі опановують нормативно-правові засади іншомовної освіти, норми академічної етики (УМ 12), розуміють особливості організації та проведення наукових досліджень (УМ 3, УМ 7). Як зазначив представник роботодавців Т. Д. Лукашова, доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання СДПУ, в процесі створення ОП робоча група вивчала багаторічний досвід підготовки спеціалістів вищої кваліфікації в СДПУ імені А. С. Макаренка та запозичила ідеї щодо наповнюваності вибіркового освітнього компонентів та змісту дисципліни “Алгебраїчні системи та їх застосування”. Слід відмітити виокремлення фахових компетентностей ФК 17 (Здатність впроваджувати розвиваюче навчання в школі за допомогою 3D моделей та робототехніки), ФК 18 (Здатність застосовувати гейміфікацію як інноваційний метод у навчанні) та відповідних. ПРН: ЗН 9, ЗН 10, що цілком відповідає запитам роботодавців. Підхід кафедри передбачає створення умов для співпраці з іншими ЗВО та науковими установами, яка відбувається в межах довгострокових угод (<https://cutt.ly/OMQqDwd>, <https://cutt.ly/fMQqCMf>), які передбачають різні форми співпраці – академічну мобільність, стажування, проведення практики, сумісне проведення семінарів, олімпіад з математики, профорієнтаційних заходів.

**4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.**

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній. Програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для рівня магістра. Кожний із чотирьох категорій відповідають визначені результати навчання: знання (ЗН 1-2, ЗН4, ЗН 6-7, ЗН 9-10), уміння (УМ 4-5, УМ 8-9, УМ 11-13), комунікація (КОМ 1-3), автономність і відповідальність (АІВ 1-2).

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.**

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку педагогічної освіти в Україні: навчання осіб з особливим освітніми потребами; розвивальне навчання за допомогою 3D моделювання та робототехніки, використання ігрових практик та механізмів.

#### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.**

Співпраця з роботодавцями стосовно формулювання цілей та програмних результатів носить несистемний характер, рекомендуємо активізувати співпрацю з роботодавцями шляхом планування заходів щодо удосконалення ОП.

#### **Рівень відповідності Критерію 1.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.**

ОП загалом відповідає критерію 1. ОП є унікальною в межах регіону та має чітко сформульовані цілі та програмні результати навчання, які відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій. В той же час при створенні ОП не враховано досвід закордонних ЗВО і співпраця з роботодавцями стосовно формулювання цілей та програмних результатів носить несистемний характер, що вважаємо слабкою стороною для даної ОП.

## **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:**

**1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).**

Стандарт вищої освіти за спеціальністю Середня освіта (Математика) відсутній. Загальний обсяг ОПП «Математика» (<https://cutt.ly/CMb1wl2>) другого освітнього рівня становить 90 кредитів, що відповідає вимогам чинного законодавства (ст.5 ЗУ «Про вищу освіту»). Обов'язкові компоненти відповідно до навчального плану 2022 року становлять 66 кредитів. Обсяг освітніх компонентів, відведених на дисципліни за вибором, становить 24 кредити (26,7 % від загального обсягу ОП).

**2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.**

Основні принципи, на основі яких сформовано зміст ОП - системність; інноваційність; студентоцентрованість; врахування потреб, інтересів та вимог усіх зацікавлених сторін; збалансованість та реалістичність; гнучкість та мобільність структури, закладені в Положенні про розробку, затвердження, оновлення змісту та закриття освітніх програм у ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/sMb1ojh> ОП передбачає набуття здобувачем загальних та спеціальних (фахових) компетентностей. Цикл загальної підготовки <https://cutt.ly/MMb1hEI> складається із однієї обов'язкової дисципліни «Логіка та методологія наукового пізнання» та двох вибірковоїх дисциплін, що в сукупності може сприяти формуванню окремих загальних та фахових компетентностей випускника ОП. Цикл професійної підготовки, крім математичної підготовки (сучасна геометрія, алгебраїчні системи та їх застосування, вибрані питання математичного аналізу, науково-дослідна практика) на яку відведено 17,5 кредитів, надає можливість якісної психолого-педагогічної підготовки майбутніх учителів математики за цією ОП: психологія освітньої діяльності (3 кред.), теорія і методика навчання осіб з особливими потребами (3 кред.), розвиваюче навчання в школі за допомогою 3Д моделювання та робототехніки (3 кред.). Матриця відповідностей в цілому підтверджує забезпечення ОК заявленим програмним результатами навчання. Однак, у навчальному плані присутня єдина навчальна дисципліна, що стосується методичної підготовки майбутніх учителів математики – Сучасні інноваційні методи викладання математики (5 кред.). Відповідно до вказаного, явно переважає академічна (математична) підготовка за рахунок галузевої (освітньої) складової, що на думку ЕГ доцільно виправити. Аналіз робочої програми дисципліни «Сучасні інноваційні методи викладання математики», наданої на запит ЕГ, дозволяє стверджувати про недостатність належних умов на ОП для формування ФК 11. Володіння дидактичними знаннями процесів і методів викладання та навчання математики, ФК 13. Здатність до виконання професійних завдань і педагогічних функцій в умовах мінливого освітнього середовища, ФК 14. Здатність до впровадження ефективних освітніх технологій, інтерактивних методів навчання. На думку ЕГ галузь знань Освіта/Педагогіка та спеціальність 014 Середня освіта (математика) зобов'язують ОП подбати про належні умови формування методичного складника майбутньої професійної діяльності вчителя математики профільної школи. Варто приділити більше уваги збалансованості ОП, зокрема, переліку тих фахових компетентностей та програмних результатів навчання, яких мають набути випускники і у контексті відповідності професійному стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти <https://cutt.ly/TMb1nLZ>. Таке коригування має призвести до внесення в ОП необхідних ОК для підвищення якості методичної підготовки майбутніх учителів математики, випускників даної ОП.

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

Зміст освітньої програми в цілому відповідає галузі 01 Освіта/ Педагогіка, спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика). Програмні результати навчання забезпечуються ОК: в ОП та навчальному плані передбачені ОК спрямовані на фундаментальну теоретичну та практичну підготовку з математики (ОК 5, ОК 6, ОК 7) та на формування здатності до ефективної педагогічної та наукової діяльності (ОК 1 – ОК 4, ОК 8 - 12). Дана ОПП орієнтована на забезпечення ґрунтовної підготовки майбутніх учителів у галузі математики. Відповідність предметній області спеціальності 014 Середня освіта (математика) підтверджується також змістом робочих програм ОК 8 «Сучасні інноваційні методи викладання математики» та ОК 3 «Теорія і методика навчання осіб з особливими освітніми потребами».

#### **4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.**

Здобувач вищої освіти даної ОП має право брати участь у формуванні індивідуального навчального плану, отримуючи допомогу тьюторів, про це зазначено у ПОЛОЖЕННІ про організацію освітнього процесу в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” <https://cutt.ly/HMb1YhW> . Згідно даного положення, тьютор – науково-педагогічний працівник зі складу групи забезпечення освітньої програми, який надає консультативну допомогу здобувачам вищої освіти щодо формування вільної освітньої траєкторії, використання дистанційних технологій навчання, інформаційних ресурсів тощо. Тьютора призначають рішенням кафедри. Здобувач вищої освіти має право на вибір навчальних дисциплін, які передбачені освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі не менше 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС. Здобувачі даної ОП мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником інституту. Порядок формування переліку дисциплін вільного вибору та обрання їх здобувачами вищої освіти регламентовано відповідними процедурами <https://cutt.ly/UMb1AZm> <https://cutt.ly/pMb1HPK>. Перелік дисциплін вільного вибору наявний на сайті ЛНУ <https://cutt.ly/iMb1XJA>. Анотації й силабуси дисциплін вільного вибору здобувачів освіти даної ОП розміщено на Освітньому порталі <https://cutt.ly/9Mb11fA>. Під час зустрічі зі здобувачами даної ОП з'ясовано розуміння ними процедури вибору дисциплін. ЗВО здійснюється опитування здобувачів щодо рівня задоволеності якості освітніх послуг <https://cutt.ly/NMb14dd> . Одне із запитань анкети «Чи була можливість самостійно обирати вибіркові компоненти ОП?». За результатами анкетування у 2020 році 50% здобувачів даної ОП відповіли «так», у 2021 – 100% здобувачів даної ОП відповіли «так», у 2022 році – 100% здобувачів даної ОП відповіли «так». Інше запитання анкети «Наскільки спрямовані на майбутню професію вибіркові компоненти?» За результатами анкетування здобувачі даної ОП у 2020 році оцінюють цю спрямованість на 85%, у 2021 – на 91%, у 2022 році – 94% . Також здобувачі вищої освіти даної ОП відмітили під час зустрічі, що мають право обирати базу проходження практики, тему та керівника кваліфікаційної роботи. Таким чином, у здобувачів вищої освіти даної ОП є можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії.

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

У Положенні про організацію освітнього процесу в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” <https://cutt.ly/HMb1ouog> зазначено, що практична підготовка здобувача вищої освіти – обов'язковий компонент навчального процесу, який має за мету набуття здобувачем вищої освіти професійних навичок і вмінь для подальшого використання їх у реальних виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати власні знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності. Організацію практичної підготовки здобувачів вищої освіти регламентують Положення про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти у ЛНУ імені Тараса Шевченка <https://cutt.ly/zMb1oslj> та відповідна затверджена процедура <https://cutt.ly/5Mb1okbQ> . Здобувачі вищої освіти можуть самостійно, за погодженням з керівником практики й гарантом освітньої програми, добирати та запропонувати для використання базу практики за умови її відповідності вимогам, викладеним у п.п. 3.1, 3.2 Положення про організацію та проведення практики. Здобувач вищої освіти має право надавати пропозиції щодо поліпшення організації практики. Особи, які здобувають вищу освіту за заочною формою навчання, можуть проходити практику за місцем роботи, яке відповідає обраному фаху, без укладання угод за умови подання ними керівникові практики гарантійного листа з місця роботи та витягу з трудової книжки. Особам, які здобувають вищу освіту за заочною формою навчання й не менше одного року працюють на посаді, що відповідає кваліфікації, яку вони здобувають, практику перезараховують на підставі особистої заяви та наданих відповідних документів (копії трудової книжки, характеристики з рекомендованою оцінкою). Відповідно до навчального плану та ОП практична підготовка складається з науково-педагогічної практики (3 кредити), науково-дослідної практики (9 кредитів), виконання магістерської роботи (12 кредитів). Для забезпечення ефективності процесу проходження виробничих практик кафедра має довгострокові договори з відокремленим підрозділом «Лисичанський педагогічний коледж ЛНУ імені Тараса Шевченка», Державним навчальним закладом «Севєродонецьке вище професійне училище», Управлінням освіти виконавчого комітету Полтавської міської ради та асоціація керівників навчальних закладів «Співдружність». Робочі програми практик оприлюднено на Освітньому порталі ЛНУ імені Тараса Шевченка <https://cutt.ly/uMb1QQ6>. Спількування зі здобувачами освіти засвідчило в цілому їхню задоволеність практичною підготовкою. Разом з тим вважаємо, що тривалість виробничої (педагогічної) практики потребує збільшення. Обсяг практичної підготовки здобувачів ОП не в повній мірі узгоджується з рекомендаціями викладеними в Концепції розвитку педагогічної освіти п. 2.5 (<https://cutt.ly/Jlq2823> ): не менше 30 кредитів (включно з магістерським дослідженням) у межах обов'язкової частини магістерських програм. ЕГ вважає доцільним рекомендувати посилити практичну підготовку, зокрема збільшити її тривалість та розширити бази практики в ЗЗСО.

#### **6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.**

ОП дозволяє здобувачам вищої освіти набути таких соціальних навичок (soft skills), як: здатність працювати в команді; володіння навичками критичного мислення; володіння комунікативними навичками, здатність проявляти

емпатію; здатність генерувати нові ідеї (креативність); здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів); здатність проявляти толерантність та повагу до культурної різноманітності. Набуття таких навичок відбувається у процесі вивчення майже усіх дисциплін навчального плану ОП, про що свідчать робочі програми обов'язкових та вибіркових ОК розміщені на Освітньому порталі ЛНУ імені Тараса Шевченка <https://cutt.ly/EMboImy>. Окремі дисципліни ОП (психологія освітньої діяльності, гейміфікація в освітньому процесі) за своїм змістом забезпечують спеціальні умови набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям. Також формування "soft skills" відбувається під час проведення навчальних занять з використанням роботи в парах, командної роботи, виконання проєктів, під час спілкування студентів із викладачами в процесі навчальної та науково-дослідної діяльності, участі в організації та проведенні соціально-виховних заходів тощо. Під час спілкування ЕГ у фокус-групах «викладачі», «студенти» підтверджено наявність умов для набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок.

## **7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).**

Зміст ОП в цілому враховує вимоги професійного стандарту <https://cutt.ly/bMboFt2> за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)", зокрема: громадянська компетентність відображена в ОП в ЗК-12, культурна - в ЗК-11, соціальна - ЗК-3, лідерська - ЗК-6, ЗК-8, ЗК-9, підприємницька - ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, мовно-комунікативна компетентність реалізується формуванням ЗК-3, УМ 10, КОМ 2, інформаційно-цифрова - ЗК-4, Ум -11, оцінювально-аналітична - ФК 15. Однак, слід приділити більше уваги збалансованості вказаних в ОП програмних компетентностей та програмних результатів навчання з компетентностями вчителя, вказаними в професійному стандарті: проєктувальна, прогностична, організаційна, предметно-методична. З іншого боку, в ОП наявний ОК «Теорія і методика навчання осіб з особливими освітніми потребами», що дозволяє формувати здатність створювати умови які забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища (інклюзивна компетентність в професійному стандарті), проте у переліку програмних компетентностей та програмних результатів навчання ОП нічого подібного немає.

## **8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.**

Відповідно до навчального плану співвідношення аудиторної роботи 580 год та самостійної роботи 2120 год становить 21% та 79% від обсягу навчального часу. Розклад занять є гнучким, враховує особливості ЗВО як двічі переміщеного навчального закладу, та особливі умови навчання студентів і навчальної діяльності викладачів під час війни. На зустрічі із здобувачами вищої освіти з'ясовано, що обсяг освітніх компонентів реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів. В цілому студенти задоволені співвідношенням аудиторної та самостійної роботи з навчальних дисциплін, перевантаженими себе не вважають. На думку всіх стейкхолдерів, обсяг освітньої програми є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання, а в разі обґрунтованої потреби, оперативно вносяться необхідні зміни до ОП. Можемо констатувати, що обсяг ОП реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

## **9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.**

Підготовка здобувачів вищої освіти даної ОП за дуальною формою освіти не ведеться. У процесі інтерв'ювання фокус групи «студенти» з'ясувалося, що майже всі студенти заочної форми навчання працюють вчителями математики в школі. Аналіз результатів опитування проведеного відділом управління якістю освітньої діяльності у 2021 році привертає увагу, що 100% опитаних випускників ОП відповіли «ТАК» на питання: Чи потрібно, на вашу думку, застосовувати дуальну форму здобуття освіти, яка передбачає поєднання освітнього процесу в університеті з навчанням на робочих місцях (на підприємствах, в установах та організаціях) для набуття певної кваліфікації <https://cutt.ly/4MboZ7M> ? Така однозначність щодо доцільності дуальної форми освіти за даною ОП має спонукати керівників університету, інституту та ОП до вивчення питання про можливість організації дуальної форми здобуття вищої освіти за ОП «Математика».

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

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.**

Не виявлено.



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

зміст ОП не повною мірою узгоджено з професійним стандартом вчителя ЗЗСО, рекомендуємо в термін до початку 2023/2024 року гаранту ОП організувати роботу для збалансованості вказаних в ОП програмних компетентностей та програмних результатів навчання з компетентностями вчителя, вказаними в <https://cutt.ly/bMboFt2> професійному стандарті: проєктувальна, прогностична, організаційна, предметно-методична; обсяг практичної підготовки здобувачів ОП не в повній мірі узгоджується з рекомендаціями викладеними в Концепції розвитку педагогічної освіти (п. 2.5), рекомендуємо посилити практичну підготовку майбутніх учителів математики, зокрема збільшити тривалість педагогічної практики та розширити бази практики в ЗЗСО; недостатньо уваги приділено методичній підготовці майбутніх учителів математики профільної школи, рекомендуємо в термін до початку 2023/2024 року внести необхідні зміни в ОП для забезпечення умов формування методичної компетентності у навчанні математики старшокласників.

## **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.**

ОП відповідає вимогам Критерію 2 в цілому (обсяг освітньої програми відповідає вимогам законодавства та регулюється внутрішніми положеннями; структура та зміст надають можливість здобувачам сформулювати теоретичний фундамент та отримати практичний досвід для майбутньої фахової діяльності; структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії). Разом з тим, недостатньо уваги приділено збалансованості ОП, а саме вивченню дисциплін методичного спрямування приділяється недостатньо уваги. Варто збільшити тривалість педагогічної практики та розширити бази практики. Вказані недоліки можуть бути усунені на етапі наступного вдосконалення ОП. Констатуємо, що ОП за критерієм 2 відповідає рівню В

## **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:**

### **1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.**

Правила прийому розміщені на офіційному сайті ЗВО за посиланням (<https://cutt.ly/2MQr8dB>), розроблені відповідно до Порядку прийому, містять розподіл ліцензованих обсягів, інформацію про порядок прийому заяв і документів, процедури формування та оприлюднення рейтингового списку вступників, порядок зарахування. У додатку (<https://cutt.ly/UMQt1Yg>) до Правил прийому на навчання до ЗВО в 2022 році представлено перелік конкурсних предметів (за державним замовленням - фаховий іспит та мотиваційний лист, за кошти фізичних та/або юридичних осіб - мотиваційний лист). Додаток до Правил прийому містить процедуру проведення вступних випробувань дистанційно (<https://cutt.ly/2MQr8dB>). Правила вступу до магістратури є чіткими та зрозумілими для вступників, що було підтверджено на зустрічі зі здобувачами вищої освіти, які зазначили, що при вступі на бюджет вони склали фаховий іспит та подавали мотиваційний лист разом з електронною заявою, на контракт - лише мотиваційний лист.

### **2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.**

На сайті ЗВО у вкладці Вступникам (<https://cutt.ly/2MQr8dB>) розміщені нормативні документи приймальної комісії: Положення про приймальну комісію, Положення про апеляційну комісію тощо. На сторінці Вступникам також оприлюднені спеціальні умови вступу для мешканців з особливо небезпечних територій. Згідно Правил прийому для конкурсного відбору осіб, які на основі ступенів бакалавра, магістра (ОКР спеціаліста) вступають на навчання для здобуття ОС магістра Середня освіта (Математика), зараховуються: результати фахового іспиту при вступі на місця державного замовлення; фахового іспиту або тільки результати розгляду мотиваційних листів при вступі на місця за кошти фізичних або юридичних осіб. Здобувачі підтвердили, що ознайомлені з правилами конкурсного відбору, результати іспиту з фаху (<https://cutt.ly/2MQr8dB>) були оприлюднені 16.09.2022, що відповідає Порядку прийому (Наказ МОНУ №392 від 27.04.2022) та Правилам прийому до ЗВО. Програма вступного випробування на 2022 рік була розроблена з урахуванням особливостей ОП, містить критерії оцінювання і розміщена на офіційному сайті ЗВО (<https://cutt.ly/2MQr8dB>). На зустрічі з відповідальним секретарем приймальної комісії було з'ясовано, що програма вступних іспитів за ОП оновлюється щороку. Згідно Положення про апеляційну комісію (<https://cutt.ly/2MQr8dB>), яка створюється для розгляду апеляційних заяв вступників щодо

оцінок отриманих на вступних випробуваннях, вступник може подати у письмовій формі скаргу на ім'я голови приймальної комісії. Під час інтерв'ювання було з'ясовано, що відповідних звернень на даній ОП не було, здобувачі з процедурою апеляції ознайомлені. Правила прийому передбачають можливість вступу на ОП на основі ОС бакалавра, магістра та ОКР спеціаліста, здобутих за іншою спеціальністю за умови успішного проходження вступних випробувань. На ОП є здобувачі вищої освіти Кравець Ю., Костенко В., які вступили на дану ОП з іншої спеціальності і склали додатковий іспит зі спеціальності. Слід зазначити, більшість здобувачів вищої освіти за ОП є випускники бакалаврату за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика), що підтверджено під час зустрічі з ними.

### **3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Процедури перезарахування результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в ЗВО (<https://cutt.ly/kMQutct>). Згідно положення визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва з закладами вищої освіти-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних досягнень студентів, прийнятої у країні закладу вищої освіти-партнера, якщо в ній не застосовується ECTS. Згідно положення (<https://cutt.ly/kMQutct>) для визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО скликається комісія у складі завідувача кафедри, яка забезпечує викладання навчальної дисципліни, викладача, який безпосередньо працює зі студентами, на підставі заяви магістра, як правило, на початку вивчення навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності є чіткі, зрозумілі та доступні для всіх учасників освітнього процесу. Під час інтерв'ювання здобувачі ОП підтвердили, що ознайомлені з процедурами визнання таких результатів навчання і зазначили, що можуть звернутись із заявою на ім'я ректора, яка попередньо візується деканом факультету, викладачем відповідної дисципліни, завідувачем кафедри, яка забезпечує викладання дисциплін

### **4. 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.**

У ЗВО визнаються досягнення здобувачів щодо результатів навчання в інших формальних, неформальних та інформальних навчальних контекстах або часових термінах, кредити можуть бути присвоєні після оцінювання і визнання цих результатів навчання (<https://cutt.ly/kMQutct>). Результати навчання, здобуті у неформальній освіті, можуть бути зараховані студенту під час навчання, якщо вони підтверджені відповідним документом (сертифікатом, свідоцтвом, довідкою тощо) та зміст навчання, здобуті компетентності, сформовані уміння, навички і т. ін. відповідають визначеним у робочій програмі відповідної навчальної дисципліни. Визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті відбувається, як правило, до початку вивчення навчальної дисципліни і передбачає такі обов'язкові етапи: написання студентом заяви на ім'я ректора з проханням про визнання результатів навчання у неформальній освіті із зазначенням, на зарахування яких саме результатів навчання він претендує. Заява візується деканом факультету, викладачем відповідної дисципліни, завідувачем кафедри, яка забезпечує викладання дисципліни; за дорученням ректора декан факультету готує розпорядження про склад комісії, яка розгляне питання щодо відповідності результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, програмним результатам, що передбачені ОП і можливості їх зарахування (обсяг, кількість годин/кредитів, бали тощо) при вивченні конкретної навчальної дисципліни. У разі визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, студент розпорядженням по факультету звільняється від відвідування занять із відповідної навчальної дисципліни повністю або при вивченні зарахованих йому тем чи видів роботи. Зараховані кредити і виставлені бали викладач навчальної дисципліни враховує при проведенні підсумкового контролю. Під час інтерв'ювання здобувачів з'ясовано, що вони проінформовані щодо зарахування результатів навчання в неформальній освіті та отримали рекомендації від викладачів, які пропонували пройти курси на платформах Coursera та Udeemy, які спрямовані на розвиток компетентностей.

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

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.**

Не виявлені

##### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.**

Слабкі сторони: слабка активність здобувачів, щодо навчання в рамках неформальної освіти в межах ОП  
Рекомендовано: посилити поінформованість здобувачів про курси на платформах Coursera та UdeMy

### **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

Правила та процедури вступу до магістратури є чіткими, зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному сайті ЗВО, враховують особливості освітньої програми і передбачають можливість вступу на ОП на основі ступенів бакалавра, магістра та ОКР спеціаліста, здобутого за іншою спеціальністю. Більшість здобувачів вищої освіти за ОП є випускники бакалаврату зі спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика). У ЗВО врегульована процедура перезарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності. Прикладів перезарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО не виявлено. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які популяризуються та заохочуються НПП даної програми. Загалом відповідає критерію.

### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:**

**1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.**

У Стратегії розвитку Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» 2019 – 2025 роки (зі змінами) <https://cutt.ly/SMb9kXp> окреслено принципи, цінності та пріоритети у відповідності до яких університет здійснює свою діяльність. В аналізі зовнішнього та внутрішнього середовища університету чітко вказані можливості, поміж яких: постійне вдосконалення змісту освіти (орієнтація на новітні технології й методики навчання, максимальне використання в освітньому процесі сучасних інформаційно-комунікаційних систем, студентоцентрований підхід), підвищення якості надання освітніх послуг (розробка й впровадження в освітній процес створених за результатами наукових досліджень новітніх інтегрованих технологій навчання). Експертною групою встановлено, що вивчення ОК здійснюється із застосуванням різних форм і методів навчання та викладання, відповідно до вимог студентоцентрованого підходу. В робочих програмах навчальних дисциплін за ОП «Математика» відображені форми та методи навчання і викладання (бесіди, дискусії, створення кейсів, написання есе, ділові ігри, лабораторно-проектні роботи, тренінгові заняття, майстер-класи тощо). НПП застосовуються технології інтерактивного та дослідницького навчання, проблемного навчання тощо, про що свідчить інтерв'ювання фокус груп. Студентоцентрований підхід спостерігається ще й тому, що академічні групи здобувачів освіти на ОП є відносно малочисельними. Інтерв'ювання фокус груп (викладачі, студенти, роботодавці) дозволяє стверджувати, що досягненню ПРН сприяє високий рівень математичної компетентності викладачів та високий рівень вмотивованості здобувачів освіти до набуття необхідних фахових компетентностей. Інтерв'ювання фокус групи «студенти» засвідчує право здобувачів освіти ОП вільного вибору тем досліджень та наукового керівника, місця проходження виробничої практики, право вільно висловлювати свою думку під час навчальних занять, вільно обговорювати та дискутувати проблемні питання. Інтерв'ювання фокус групи викладачів засвідчує їхнє право та можливість застосовувати різні методи навчання й оцінювання, залежно від специфіки відповідних освітніх компонент. Організація освітнього процесу під час дистанційного навчання відбувається за допомогою Освітнього порталу ЛНУ імені Тараса Шевченка <https://cutt.ly/nMb9v7T> та завдяки використанню у переважній більшості випадків платформ Moodle та ZOOM. Рівень задоволеності студентів методами і формами навчання визначається за допомогою різних форм спілкування між усіма учасниками освітнього процесу та онлайн-опитувань щодо якості навчання, які проводяться щорічно в ЛНУ імені Тараса Шевченка. Зокрема, задоволеність студентів даної ОП частотою використання викладачами окремих методів (мозковий штурм, тренінг, ділова гра, майстер-клас тощо) у 2022 році становила 4,5 (з 5 балів). Аналіз щорічних результатів онлайн-опитувань серед здобувачів вищої освіти <https://cutt.ly/MMb9Pib> вказує на їхню задоволеність організацією освітнього процесу.

**2. 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 (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).**

В спілкуванні зі здобувачами вищої освіти було підтверджено їхню обізнаність стосовно змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК. Відповідна інформація надається студентам на Освітньому порталі ЛНУ імені Тараса Шевченка <https://cutt.ly/TMnDtzN>, а також на першому занятті з кожної дисципліни. Робочі програми всіх освітніх компонентів наявні на Освітньому порталі ЛНУ імені Тараса Шевченка. Відповідно до Положення про робочу програму освітнього компонента в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”

<https://cutt.ly/7MnDoSP> для різних форм навчання (денна, заочна) розробляється єдина робоча програма із зазначенням кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи здобувачів вищої освіти, форм контролю, очікуваних результатів навчання, технологій викладання та атестації, порядку та критеріїв оцінювання тощо. Експертною групою встановлено, що у робочих програмах ОК 7 та ОК 6 варто оновити і розширити списки літератури. Зокрема, список літератури навчальної дисципліни ОК 6 «Сучасні інноваційні методи викладання математики» не є відображенням вагомих напрацювань української методичної науки за напрямом методики навчання математики.

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

Як зазначено на сайті кафедри алгебри і системного аналізу <https://cutt.ly/vMnDf11> серед пріоритетних її завдань: організація ефективної навчальної і наукової діяльності з використанням новітніх технологій та міжнародного досвіду в галузі математики та системного аналізу для студентів та викладачів. Проведення досліджень здобувачами відбувається під час виконання кваліфікаційної роботи (12 кредитів) та двох практик, які є науково-педагогічною та науково-дослідною (12 кредитів), тобто, як мінімум 26% навчального процесу зорієнтовані на дослідницьку діяльність. В університеті діє Положення про науковий гурток здобувачів вищої освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/НMnDхов>. Основні форми наукової роботи гуртка: участь здобувачів вищої освіти у виконанні науково-дослідних робіт кафедр; виконання завдань дослідницького характеру під час проходження практик; підготовка наукових публікацій, повідомлень з актуальних питань відповідної галузі, виступи на засіданнях гуртка, наукових семінарах, конференціях тощо; участь у міжнародних, всеукраїнських та регіональних студентських наукових конкурсах, олімпіадах тощо. У Положенні про стимулювання наукових досліджень, матеріальну й моральну підтримку вчених і здобувачів вищої освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» за наукові досягнення <https://cutt.ly/8MnDQPl> передбачене матеріальне й моральне стимулювання здобувачів вищої освіти та їх наукових керівників за вагомі наукові досягнення. Під час відкритої зустрічі О.Одінцова (доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету) повідомила, що активними учасниками студентської конференції в Сумах «Ідеям плюс» традиційно є студенти даної ОП. Гарант освітньої програми зауважив, що студенти даної ОП подали у 2022 році конкурсні роботи на всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт в Національному педагогічному університеті ім. М.П.Драгоманова, який цього року не був завершений через війну. У робочій програмі ОК 6 запропонована орієнтовна тематика індивідуальних творчих проектних робіт. На підставі вищезазначеного, експертна група дійшла висновку, що університет, в цілому, забезпечує поєднання навчання та досліджень відповідно до цілей освітньої програми. До сильних сторін ОП «Математика» можна віднести високу наукову активність викладачів, які забезпечують викладання освітніх компонентів ОП, що підтверджується значною кількістю публікацій викладачів у журналах, які індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science. На нашу думку, в такому науковому середовищі могла б бути вищою публікаційна активність здобувачів освіти, їхня участь у науково-практичних конференціях. Тому один із напрямів подальшого вдосконалення цієї ОП - урізноманітнення форм мотивації студентів до поєднання навчання та досліджень, зокрема, за напрямом спеціальності 014 Середня освіта (математика).

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

Зміст ОП та окремих ОК переглядається на початку кожного навчального року (упродовж двох місяців після затвердження нової редакції ОП або внесення змін до навчального плану, що стосуються певного ОК). В університеті затверджена Процедура оцінки якості освітньої програми та внесення змін до неї <https://cutt.ly/uMnDYEN>. Відповідно до цієї процедури викладач ОК для отримання інформації про повноту викладення матеріалу, рівень задоволеності здобувачів результатами навчання, методами викладання проводить feedback. На підставі поточного моніторингу викладач удосконалює контент ОК або ініціює перед гарантом програми внесення змін до відповідної ОП, пов'язаних із модифікацією компонента (зміна обсягу компонента загалом або його складників, форми контролю), змінами в структурно-логічній схемі навчального плану або заміною ОК. Проектна група розглядає надані викладачами та гарантом ОП пропозиції на предмет їхньої відповідності змісту ОП. Зокрема, вносяться окремі зміни до змісту ОП та ОК відповідно до наукових досягнень та сучасних практик. Під час інтерв'ювання фокус-групи «Викладачі», НПП вказали на використання досвіду, накопиченого у межах науково-педагогічних стажувань: Стажування в Інституті математики Університету імені Павла Йозефа Шафаріка в рамках Національної стипендіальної програми Словацької республіки (2018); Стажування у Австрії. Виконання наукового проекту у рамках програми "Joint Excellence in Science and Humanities" (2022); Стажування у Франції. Виконання наукового проекту «Nilpotency in n-tuple semigroups and Cayley graphs». Дослідження в Лабораторії комп'ютерних наук та систем Університету Екс-Марсель, м. Марсель (2018); V Міжнародна програма наукового стажування "Нобелівські лауреати: вивчення досвіду та професійних досягнень для формування успішної особистості та трансформації оточуючого світу", 24 червня - 20 серпня 2022 р. Міжнародний сертифікат №8557 від 20 серпня 2022 р. Конкретним прикладом оновлення змісту освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі є внесення до навчального плану даної ОП навчальної дисципліни «Розвиваюче навчання в школі за допомогою 3D моделювання та робототехніки» для формування у майбутніх учителів математики компетентностей, які необхідні для ефективного використання технологій 3D моделювання та навчальних робіт у STEAM навчанні.

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

Відділ міжнародних зв'язків університету <https://cutt.ly/MMnDSGg> забезпечує можливості для студентів та викладачів здійснювати освітню та наукову діяльність в інтернаціоналізованому інституційному середовищі завдяки впровадженню в освітній процес та наукову діяльність кращих закордонних практик, сприянню в реалізації міжнародних проектів, рекрутингу іноземних громадян, які прибувають до закладу з метою навчання, викладання чи досліджень. Для НПП та здобувачів освіти наявний вільний доступ до баз даних Web of Science та Scopus з локальної мережі університету. Окремі викладачі даної ОП мають відповідні сертифікати і можуть читати навчальні курси англійською мовою (А.В.Жучок, Ю.В.Жучок, Ю.В.Жучок). Серед стратегічних завдань університету окреслених у Стратегії розвитку ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» 2019 – 2025 роки (зі змінами) <https://cutt.ly/AMnDLuo> : розширити перелік навчальних дисциплін з викладанням іноземними мовами з метою збільшення контингенту іноземних студентів; продовжити практику інформування міжнародного середовища про діяльність ЛНУ через офіційний сайт, соціальні мережі. До сильних сторін даної ОП варто віднести активні міжнародні стажування викладачів. Для прикладу, проф. Жучок А.В. пройшов наукове стажування в Лабораторії комп'ютерних наук та систем Університету Екс-Марсель (м. Марсель, Франція), який традиційно займає провідні позиції у рейтингах кращих вищих навчальних закладів Франції, має високий рівень якості навчання та бездоганну репутацію у студентів з усього світу. Кафедра алгебри має підписку на журнал Американського математичного товариства Notices of American Mathematical Society. Задля інтернаціоналізації освітньої діяльності, кафедра запрошувала до викладання в магістратурі (відкритих лекцій, спеціальних курсів тощо) відомих закордонних вчених з університету Йоханна Кеплера (м. Лінц, Австрія). Щодо програм міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти, то в університеті існує така практика, але студенти даної ОП участі не брали. Пандемія та війна внесли свої корективи у плани, які могли б бути реалізовані на ОП за вказаним напрямом. Під час інтерв'ювання фокус-груп Жучок А.В. навів конкретний приклад: 10 студентів кафедри алгебри і системного аналізу (в тому числі й даної ОП) в квітні 2022 року були готові до участі в програмі міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти (Польща), однак на останньому етапі підготовки проблеми з паспортами зірвали цей процес. Рекомендуємо звернути увагу на досвід інших закладів вищої освіти України щодо участі студентів у програмах академічної мобільності на всеукраїнському рівні. Для цієї програми за спеціальністю 014 Середня освіта (математика) така мобільність студентів може бути вкрай корисною.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.**

Налагоджена інтеграція з міжнародним математичним середовищем. Висока наукова активність викладачів, які забезпечують викладання освітніх компонентів ОП, що підтверджується значною кількістю публікацій викладачів у журналах, які індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science.

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

низька публікаційна активність студентів за педагогічною тематикою, рекомендуємо урізноманітнити форми мотивації студентів до поєднання навчання та досліджень, зокрема, за напрямом спеціальності 014 Середня освіта (математика); рекомендуємо звернути увагу на досвід інших закладів вищої освіти України щодо участі студентів у програмах академічної мобільності на всеукраїнському рівні; списки літератури в робочих програмах ОК 7 та ОК 6 потребують доопрацювання, рекомендуємо в термін до початку 2023/2024 навчального року оновити і розширити списки літератури в робочих програмах ОК 7 та ОК 6, доповнити їх власними методичними публікаціями.

#### **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.**

ОП «Математика» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти має значний рівень узгодженості за всіма підкритеріями Критерію 4 (поєднання форм та методів під час реалізації ОП, зокрема, впровадження елементів дистанційного навчання; викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО, достатня обізнаність здобувачів щодо змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів тощо). Зважаючи на наведені сильні сторони та позитивні практики, а також рекомендації щодо активізації дослідницької діяльності здобувачів освіти, та необхідності підвищення уваги до

позитивного досвіду аналогічних ОП вітчизняних ЗВО, експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає рівню В за Критерієм 4.

## **Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:**

**1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.**

Процедура організації та проведення контрольних заходів, форми, методика проведення, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти унормовані Положенням про організацію освітнього процесу у ЗВО (<https://cutt.ly/kMQutct>) (Контрольні заходи). Форми та методи оцінювання, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти відображені в робочих програмах навчальних дисциплін, система оцінювання зазначена у відповідних силабусах, оприлюднених на сайті ЗВО. Як засвідчує аналіз робочих програм, основними формами контролю є поточний (усне опитування, перевірка домашнього завдання, тестування, розробка навчального проєкту, тематичні виступи із презентаціями, участь у дискусіях, перевірка якості виконання індивідуальних самостійних завдань, написання есе, анотацій, рефератів, виконання завдань лабораторного практикуму тощо) та підсумковий (модульні контрольні роботи, залік, екзамен) контроль. Практикується тестова перевірка знань за допомогою системи дистанційного навчання Moodle (наприклад, робочою програмою НД “Сучасні інноваційні методи викладання математики” передбачено поточне оцінювання у формі тесту на платформі Moodle). Під час резервної зустрічі з гарантом ОП було продемонстровано наповненість освітніх компонент методичним забезпеченням на платформі Moodle, що уможливило проведення об’єктивного та неупередженого контролю досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання, передбачених відповідними дисциплінами. На зустрічі з ЕГ здобувачі освіти підтвердили, що на початку навчального семестру (на перших заняттях) викладачі ознайомлюють їх з формами контрольних заходів, критеріями оцінювання, рейтинговою накопичувальною системою оцінювання та запевнили, що вони є зрозумілими для них, сприяють чіткому уявленню оцінювання досягнень ПРН. На думку ЕГ, сплановані, систематичні та різноманітні контрольні заходи (тести відкритої та закритої форми, відповідь у вигляді есе тощо) дозволяють комплексно перевірити засобами СУЕНК досягнення програмних результатів навчання за кожною навчальною дисципліною ОП, що було продемонстровано Жучком Ю. під час зустрічі.

**2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).**

Стандарт вищої освіти за ОП відсутній. Атестація здобувачів вищої освіти за ОП “Математика” другого (магістерського) рівня вищої освіти проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи (третьї семестр). Форми та терміни проведення атестації визначені відповідним навчальним планом (). Порядок проведення атестації регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ЗВО (), Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії (), Положенням про кваліфікаційні роботи (). Ці положення розміщені у вільному доступі на сайті університету. ЕГ з’ясовано, що кваліфікаційні роботи перед захистом мають проходити перевірку на плагіат відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти (). Форму та спосіб перевірки обирає кафедра (відповідно до Положення про кваліфікаційні роботи).

**3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об’єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Правила проведення контрольних заходів унормовані в Положенні про організацію освітнього процесу у ЗВО (<https://cutt.ly/kMQutct>), яке розміщені на сайті університету у вільному доступі. Критерії та показники оцінювання кваліфікаційних робіт представлені у методичних рекомендаціях щодо їх виконання. Вони є чіткими і зрозумілими, дозволяють об’єктивно та всебічно оцінити якість виконання дослідження та його захисту. Система запобігання, виявлення та врегулювання конфліктних ситуацій в університеті унормована Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій. На ОП оцінювання контрольних заходів під час дистанційного навчання здійснюється засобами СУЕНК. На зустрічі з ЕГ здобувачі освіти запевнили, що вони ознайомлені з процедурами проведення контрольних заходів, можливостями оскарження їх результатів, їх повторного перескладання. Повторне складання екзамену чи заліку (атестації) допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: перший раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює директор інституту, про що видається відповідне розпорядження. Дні для ліквідації академічних заборгованостей, також дати й час роботи комісій, визначаються в розкладі екзаменів. Об’єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечується дотриманням положень Антикорупційної програми (<https://cutt.ly/kMQutct>). Слід відмітити, що на ОП практикують залучення зовнішніх стейкхолдерів до участі у

контрольних заходах (Одінцова О., доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка). ЕГ вважає, що процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження є прийнятними для всіх учасників освітнього процесу та можуть бути визначені, як об'єктивні.

**4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.**

Загальні засади академічної доброчесності, її цінності, принципи та норми, якими мають керуватися та неухильно дотримуватися всі учасники освітнього процесу університету під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності, встановлює Кодекс академічної доброчесності (<https://cutt.ly/MMQiOVT>). Питання академічної доброчесності широко популяризуються серед здобувачів освіти та академічного персоналу та є предметом обговорення на засіданнях кафедри. Створення і функціонування системи запобігання та виявлення академічного плагіату як у наукових працях викладачів університету, так і в роботах здобувачів вищої освіти відображено у Положенні про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників (<https://cutt.ly/MMQiOVT>), Положенні. З 2018 року усі кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти проходять перевірку на академічний плагіат. Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності для перевірки на плагіат наукових праць НПП, конкурсних та кваліфікаційних робіт, тез, статей здобувачів вищої освіти у ЗВО використовують рекомендовану МОН України програму Unicheck. Під час зустрічі ЕГ з адміністративним персоналом з'ясовано, що випадків академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти на даній ОП виявлено не було.

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

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.**

На ОП оцінювання контрольних заходів під час дистанційного навчання здійснюється засобами СУЕНК, що позитивно впливає на об'єктивність оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти екзаменаторами

##### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.**

На ОП не практикують системного залучення зовнішніх стейкхолдерів до участі у контрольних заходах, рекомендуємо залучати роботодавців до участі в рецензуванні магістерських робіт.

##### **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.**

Форми контрольних заходів, критерії їх оцінювання у цілому є чіткими та зрозумілими. Оцінювання контрольних заходів під час дистанційного навчання здійснюється засобами СУЕНК. У ЗВО створена система запобігання та виявлення академічного плагіату як у наукових працях викладачів університету, так і в роботах здобувачів вищої освіти. Питання академічної доброчесності широко популяризуються серед здобувачів освіти та академічного персоналу, є предметом обговорення на засіданнях кафедри. Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності для перевірки на плагіат наукових праць НПП та здобувачів вищої освіти у ЗВО використовують рекомендовану МОН України програму Unicheck. Загалом відповідає критерію.

#### **Критерій 6. Людські ресурси:**

**1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.**

Переважає більшість викладачів ОП «Математика» відповідають дисциплінам, які вони викладають, оскільки мають відповідну кваліфікацію, науковий ступінь, вчене звання та/або відповідні публікації. Зокрема, викладання математичних дисциплін ОП «Математика» здійснюють: Жучок Юрій Володимирович - доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри алгебри та системного аналізу, гарант ОП (26 публікацій у Scopus; 19 у Web of Science; учасник колективного гранту на виконання фундаментального дослідження при Міністерстві освіти і науки України (2015–2017 р., 2019–2021 р.); вчений секретар та член редколегії міжнародного математичного журналу «Algebra and Discrete Mathematics», член редколегії журналів «Mohyla Mathematical Journal» та «Education and pedagogical sciences»). Жучок Анатолій Володимирович - доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи (41 публікація у Scopus; 36 у Web of Science; «Заслужений діяч науки і техніки України» (2017), Орден «За заслуги» III ступеня (2021). Експерт секції «Математика» Наукової ради МОН України. Член Наукового комітету Національної ради з питань розвитку науки і технологій при Кабінеті Міністрів України, головний редактор міжнародного математичного журналу «Algebra and Discrete Mathematics», який індексується в Scopus і Web of Science). Жучок Юлія Володимирівна – кандидат фізико-математичних наук (6 публікацій у Scopus; 3 у Web of Science). Тоїчкіна Олена Олександрівна - кандидат фізико-математичних наук (5 публікацій у Scopus; 5 у Web of Science). Усі вказані вище викладачі отримували вищу освіту в педагогічних університетах (Луганському або Слов'янському) і мають кваліфікацію вчителя математики. ОК «Розвиваюче навчання в школі за допомогою 3D моделювання та робототехніки» викладає кандидат педагогічних наук Семенов М. А., один із авторів методичних посібників «Методика використання цифрових технологій у навчальному процесі школи» (2021), «Розвиваюче навчання в школі за допомогою 3D моделювання та робототехніки» (2021). Проте, згідно з інформацією самоаналізу, ОК «Сучасні інноваційні методи викладання математики» викладає кандидат фізико-математичних наук Жучок Ю.В. Це єдина дисципліна навчального плану, згідно робочої програми якої передбачено певний розвиток методичних компетентностей майбутніх учителів математики, випускників магістратури. Нами не виявлено підтверджуючої інформації щодо фахової відповідності даного викладача ОК «Сучасні інноваційні методи викладання математики». На зустрічах студенти та роботодавці погоджувалися із нашою гіпотезою про необхідність підвищення уваги ОП до методичної підготовки майбутніх учителів математики для роботи в профільній школі. Тому вважаємо, що на цій ОП є потреба у висококваліфікованих фахівцях з методики навчання математики в школі, які, зокрема, ведуть дослідження за напрямом теорії і методики навчання математики в школі і можуть долучити до таких досліджень студентів магістратури даної ОП.

## **2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.**

Порядок прийняття та звільнення працівників окреслено в Правилах внутрішнього розпорядку ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/2MnDM3i>. Процедури конкурсного добору НПП розкриті у Положенні про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/HMnHGHA>. На сайті ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» оприлюднено: Колективний договір на 2020-2025 роки <https://cutt.ly/NMnHN25>, Перелік посад науково-педагогічних працівників Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (відповідно до штатного розпису), призначення на які здійснюється на конкурсних засадах <https://cutt.ly/OMnJwAt>. У Положенні про внутрішню систему забезпечення якості освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/2MnJoHE> зазначено, що університет несе відповідальність за якість освітніх послуг, які надаються здобувачам вищої освіти. Можна стверджувати, що процедура конкурсного добору НПП є прозорою і дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму викладачів для успішної реалізації ОП, про що свідчить також інформація отримана під час зустрічей з гарантом ОП та академічним персоналом.

## **3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.**

Під час проведення бесід із гарантом ОП та під час зустрічі з представниками роботодавців Ерхардом Айхінгер (заступник директора Інституту алгебри Університету Йоганна Кеплера в Лінці, Австрія, PhD з математики, доцент), Т.Д.Лукашовою (доктор фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка), О.Ю.Бардаш (директор комунального закладу "Луганська обласна мала академія наук учнівської молоді"), О.М.Літвіною (вчитель математики та інформатики I категорії Черкаської спеціалізованої школи I-III ступенів № 33 імені В. Симоненка Черкаської міської ради Черкаської області), було встановлено, що за цією ОП налагоджена певна співпраця з роботодавцями щодо організації освітнього процесу. Основними формами такої роботи є: участь в удосконаленні змісту ОП; участь в організації та проведенні практичної підготовки здобувачів вищої освіти (надання баз для проходження практики студентами даної ОП). О.М.Літвінова вказала на довгу і плідну співпрацю з колективом кафедри щодо вдосконалення даної ОП. Під час відкритої зустрічі О.Одінцова (доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету) повідомила, що три роки поспіль була головою комісії під час підсумкової атестації здобувачів вищої освіти цієї ОП. О.Одінцова засвідчила, що всі кваліфікаційні роботи даної ОП виконуються на доволі високому рівні і пов'язані з методикою навчання математики в старшій школі. Під час відкритої зустрічі Оксана Будрик випускниця ОП 2021 року повідомила, що викладачі ОП активно співпрацюють із Малою академією наук, консультують талановитих учнів при виконанні досліджень. Випускниця ОП також зазначила, що під час її навчання студентів запрошували до участі у семінарах та олімпіадах, залучалися роботодавці до організації та реалізації освітнього процесу. О.Ю.Бардаш розповіла про співпрацю Луганської обласної малої академії наук учнівської молоді і кафедри алгебри і системного аналізу. О.Ю.Бардаш зазначила, що



здобувачі даної ОП мають явно виражене бажання працювати з учнями. Таким чином, можна стверджувати що на даній ОП ведеться певна робота щодо залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

#### **4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.**

У Статуті ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/hMnJjeY> зазначено, що учасниками освітнього процесу є також фахівці-практики, яких залучають до освітнього процесу на ОП. До занять із здобувачами даної ОП нині активно долучається О.М.Літвінова - вчитель математики та інформатики I категорії Черкаської спеціалізованої школи I-III ступенів № 33 імені В. Симоненка Черкаської міської ради Черкаської області. О.М.Літвінова є творчим, досвідченим учителем математики, яка активно вдосконалює методичну компетентність, про що свідчить низка сертифікатів. Зокрема: «Навчальна діяльність старшокласників за сучасних умов: організація, мотивація, результат», «НМЗ на уроках математики у контексті НУШ», «Чому і як оновлені програми 5-9 класів», «Удосконалення засобів навчання математики (за класами 10 клас)», «WEB-Stem-школа-2019» тощо). Також під час зустрічі зі здобувачами освіти студентка Юлія Кравець розповіла про приємні враження від заняття проведеного вчителем із Рубіжного (прізвище вчителя студентка не змогла згадати). Гарант ОП зазначив, що професор М.В.Працьовитий (декан фізико-математичного факультету НПУ ім. М.П.Драгоманова) читав лекції по фракталах для студентів магістратури. Під час інтерв'ювання фокус груп було підтверджено інформацію про плани залучення за цією ОП до аудиторних занять професіоналів-практиків, однак, не всі плани вдалося реалізувати повною мірою у зв'язку із вимушеними переміщеннями ЗВО. Таким чином, керівництво ЗВО та гарант ОП усвідомлюють важливість залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до супроводу та проведення занять.

#### **5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.**

У Колективному договорі ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” на 2020 – 2025 рр. <https://cutt.ly/wMnJnj4> зазначено, що усі штатні науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації шляхом відповідного навчання, стажування не рідше як один раз на п'ять років, тривалістю від двох тижнів до 10 місяців з відповідним пропорційним зменшенням навчального навантаження, збереженням середньої заробітної плати на період підвищення кваліфікації, а також відшкодуванням усіх витрат, пов'язаних зі стажуванням, підвищенням кваліфікації за межами університету. На цей період виконання навчального навантаження забезпечується кафедрою. У цьому ж договорі зазначено про продовження практики надання викладачам творчих оплачуваних відпусток або зменшення навантаження для написання важливих навчальних посібників, підручників, монографій, які увійшли до плану видавництва, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України, викладачам, праці яких рекомендовані вченою радою університету. Переважне право на закордонні відрядження й стажування надається викладачам та працівникам, які опановують нові курси, розробляють нові навчальні плани, впроваджують новітні технології в навчальний процес або працюють над підготовкою підручників, навчальних посібників, монографій. Для прикладу, Жучок Ю.В.: стажування в Інституті математики Університету імені Павла Йозефа Шафаріка в рамках Національної стипендіальної програми Словацької республіки (2018); стажування у Австрії - виконання наукового проекту в рамках програми JESH-Ukraine (2022). Жучок А.В.: стажування у Франції - виконання наукового проекту «Nilpotency in n-tuple semigroups and Cayley graphs»; проводив дослідження в Лабораторії комп'ютерних наук та систем Університету Екс-Марсель, м. Марсель (2018); стажування у Австрії - виконання наукового проекту у рамках програми JESH-Ukraine (2022).Тоїчкіна О.О.: V Міжнародна програма наукового стажування "Нобелівські лауреати: вивчення досвіду та професійних досягнень для формування успішної особистості та трансформації оточуючого світу", 24 червня - 20 серпня 2022 р. Міжнародний сертифікат №8557 від 20 серпня 2022 р.

#### **6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.**

У Правилах внутрішнього розпорядку ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/FMnJT6r> зазначено, що за зразкове виконання своїх обов'язків, сумлінну працю, новаторство, значні успіхи в освітній і науковій діяльності та інші досягнення в роботі, працівників університету заохочують шляхом оголошення подяки, преміювання, установлення надбавок до посадових окладів, відзначення на засіданнях вченої ради університету, нагородження грамотами університету, присвоєння почесних звань університету. Під час зустрічі із сервісними структурами з'ясовано, що в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” запроваджено низку заохочень, які покликані стимулювати розвиток викладацької майстерності НПП: подяка, грамота, почесна грамота, матеріальні заохочення (за публікаційну активність тощо). На сайті університету є ПОЛОЖЕННЯ про почесні нагороди Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” <https://cutt.ly/bMnLpq3> . Нагородження проводиться за особисті трудові досягнення у професійній діяльності, результативну працю та особисті заслуги під час виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з формуванням та забезпеченням реалізації державної політики у сфері освіти і науки, вагомий особистий внесок у розвиток освітньої галузі за підсумками навчального року та високі результати атестації педагогічних та науково-педагогічних працівників. Тип нагороди визначається характером і ступенем заслуг особи, яка рекомендується для

нагородження. Особам, які нагороджені Почесною грамотою ЛНУ імені Тараса Шевченка, за наказом ректора виплачується грошова премія у розмірі 1000 грн. Науковим керівникам переможців і призерів міжнародних і всеукраїнських наукових і творчих конкурсів та олімпіад під час формування навчального навантаження науково-педагогічних працівників кафедр на наступний навчальний рік навчальний відділ враховує додаткові години для науково-дослідної роботи зі здобувачами вищої освіти з метою підготовки переможців і призерів наукових і творчих конкурсів, олімпіад. У ході бесід з науково-педагогічними працівниками, гарантом програми, керівництвом інституту було встановлено, що значна частина викладачів ОП отримували подяки, грамоти університету та премії. Зокрема, Анатолію Володимировичу Жучку, Юрію Володимировичу Жучку, Юлії Володимирівні Жучок неодноразово виплачена грошова премія у розмірі 1000 грн за кожну статтю у журналах рівня Скопус. Отже, можна стверджувати, що в ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” дійсно стимулюється розвиток викладацької майстерності НПП, у тому числі за цією ОП.

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

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.**

Потужний склад викладачів кафедри алгебри і системного аналізу (100% з науковими ступенями). В ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” добре розвинена система сприяння професійному розвитку викладачів та стимулювання їхньої викладацької майстерності. ОП розроблена на кафедрі алгебри та системного аналізу, яка є спадкоємцем математичної освіти, започаткованої визначними українськими вченими Лоповком Л.М. (методика навчання математики) та Усенком В.М. (алгебра та теорія чисел).

### **Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.**

на цій ОП є потреба у висококваліфікованих фахівцях з методики навчання математики в школі, які, зокрема, ведуть дослідження за напрямом теорії і методики навчання математики в школі і можуть долучати до таких досліджень студентів магістратури даної ОП.

### **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.**

Людські ресурси, які забезпечують реалізацію ОП, відповідають вимогам даного критерію, ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності, процедура конкурсного добору науково-педагогічних працівників є прозорою і дозволяє забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6 є досяжними і під час фінальної зустрічі визнані гарантом та керівництвом університету. Отже ОП, узгоджена із якісними характеристиками за підкритеріями 6.1-6.6., а освітня діяльність за даною програмою відповідає вимогам Критерію 6.

## **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:**

### **1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.**

Збагачення сучасного багатогалузевого цілісного комплексу інфраструктури відображене в пункті 3.4.7 “Стратегії розвитку Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» 2019 – 2025 роки” (<https://cutt.ly/TMwv7kM>). На даний час надання освітніх послуг здійснюється на базі Миргородської спеціальної школи Полтавської обласної ради. Під час огляду МТБ ЕГ пересвідчилась у наявності матеріально-технічних ресурсів(лекційні аудиторії, комп'ютерні класи, серверні системи, проектори, магнітні дошки). Освітній процес здійснюється у другу зміну (друга половина дня), у зв'язку зі спільним використанням навчальних приміщень. Для усіх учасників освітнього процесу діє столова. Для проживаючих в гуртожитку діють пральні та сушарні приміщення. Діє медичний пункт та ізолятор для надання першої медичної допомоги. Для здійснення освітнього процесу на ОП використовується необхідне ліцензійне програмне забезпечення, відповідно до договору №3/зтк (завантажено в Систему). У ЗВО діє процедура моніторингу інфраструктури для реалізації ОП (<https://cutt.ly/IM1Yu9Y>). Під час засідання вченої ради університету було на порядку денному розглянуто питання, щодо матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу в університеті, у якому зазначено, що наявна на

сьогодні МТБ університету цілком відповідає санітарно-гігієнічним нормам та державним будівельним нормам України щодо закладів вищої освіти (<http://luguniv.edu.ua/?p=89591>). За словами М. Семенова в межах проекту МоРЕД кафедрою алгебри та системного аналізу було розроблено “Віртуальний клас”, що дозволяє здобувачам освіти працювати дистанційно, але при цьому відчуваючи себе у реальному комп'ютерному класі. Освітня діяльність здійснюється за допомогою цифрової платформи Moodle (<https://cutt.ly/1MksQxr>). Бібліотека ЛНУ імені Тараса Шевченка має наявні підключення до баз даних Elsevier, Web of Science, Research4Life (<http://luguniv.edu.ua/?p=89837>), Statista (<http://luguniv.edu.ua/?p=51403>). Під час огляду МТБ ЕГ пересвідчилась у задовільних умовах для проживання в гуртожитку.

## **2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.**

До наявної інфраструктури (навчальні та комп'ютерні класи, бібліотека) надається безоплатний доступ. Під час демонстрації МТБ ЕГ пересвідчилась, що у навчальному корпусі є доступ до Wi-Fi. У ЗВО є безоплатний доступ до низки світових наукових баз даних (<http://libr.luguniv.edu.ua/?cat=13>), в переліку яких є Scopus та Web of Science. Під час зустрічі з допоміжним (сервісним) персоналом М. Починкова повідомила про наявність цифрового Репозиторію (<http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/>). Усю необхідну інформацію про діяльність університету можна отримати з його сайту (<http://luguniv.edu.ua/>), сторінки НН ІФМІТ ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=286](http://luguniv.edu.ua/?page_id=286)) та сторінки кафедри алгебри та системного аналізу ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=10497](http://luguniv.edu.ua/?page_id=10497)). Під час зустрічі з студентським самоврядуванням Л. Черкасова повідомила, що під час проведення Студентських наукових конференцій до дня Науки, публікації у матеріалах відповідних конференцій є безкоштовними. Під час резервної зустрічі Гарант ОП Ю. Жучок продемонстрував навчально-методичне забезпечення у системі Moodle (<http://do.luguniv.edu.ua/>). Представництво та захист навчальних, соціально-економічних прав та інтересів здобувачів вищої освіти здійснює Первинна профспілкова організація (<http://ppo.luguniv.edu.ua/>). У зв'язку з переміщення бази для усіх учасників освітнього процесу було надано безкоштовне проживання в гуртожитку та дворазове харчування.

## **3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.**

Безпечність освітнього процесу забезпечує Система управління охороною праці ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=85761](http://luguniv.edu.ua/?page_id=85761)). Безпечність використання електроустаткування підтверджене “Технічним звітом по лабораторним випробуванням електроустаткування” (<https://cutt.ly/PMwmRjN>). Під час огляду МТБ ЕГ пересвідчилися, що комп'ютерні класи обладнані вогнегасниками, приміщення де відбувається освітня діяльність має укриття. В ЛНУ імені Тараса Шевченка діє сектор студентської соціальної служби ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4549](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4549)), проводять безкоштовні індивідуальні консультації з питань пошуку шляхів вирішення конфліктних ситуацій.

## **4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.**

Інформаційне забезпечення освітньої діяльності усіх учасників освітнього процесу здійснюється відповідно визначених процедур: “Процедура оприлюднення офіційної інформації на вебсайті університету” (<https://cutt.ly/nMTdre>), “Процедура оновлення інформації” (<https://cutt.ly/IMTkvo>), “Процедура інформаційної підтримки здобувачів освіти” (<https://cutt.ly/NMTRiz>). Координацію здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу здійснює едвайзер групи та студентський едвайзер, що працюють за положеннями “Положення про едвайзера групи здобувачів вищої освіти ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”” (<https://cutt.ly/OMhfwg>) та “Положення про організацію діяльності студентських едвайзерів ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”” (<https://cutt.ly/IMhLto>) відповідно. Під час зустрічі з гарантом було зазначено, що координація зі здобувачами здійснюється через Telegram-чати. Діє інформаційна група у соціальній мережі Facebook кафедри алгебри та системного аналізу (<https://www.facebook.com/groups/266102473752316/>). У НН ІФМІТ відбуваються різноманітні заходи: серія тренінгів «Сучасний IT світ» (<http://luguniv.edu.ua/?p=82156>), відзначення свят Посвята в першокурсники та день народження інституту (<http://luguniv.edu.ua/?p=81501>), директор НН ІФМІТ Г. Могильний провів семінар на тему «Віддалений доступ до інформаційної системи інституту» для здобувачів рівня магістр (<http://luguniv.edu.ua/?p=90675>). В ЛНУ імені Тараса Шевченка діє Культурно-масовий відділ Центру культури та дозвілля «Юла» ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=52683](http://luguniv.edu.ua/?page_id=52683)), керівник центру О. Міронова під час зустрічі з допоміжним (сервісним) персоналом повідомила про проведення “Посвяти в студенти” та волонтерського заходу (відвідування військового шпиталю) до “Дня захисників/захисниць” (<http://luguniv.edu.ua/?p=90366>). Для звернення до ректора діє “Форма електронного звернення до ректора” (<https://cutt.ly/SMhuJpj>). У всіх бажаних є можливість звернутися до керівництва на електронні пошти інституту ([ifmit.ltsnu@gmail.com](mailto:ifmit.ltsnu@gmail.com)), кафедри алгебри та системного аналізу ([asakafedra@gmail.com](mailto:asakafedra@gmail.com)), безпосередньо до завідувача кафедри Ю. Жучка ([zhuchok.yu@gmail.com](mailto:zhuchok.yu@gmail.com)). В ЛНУ імені Тараса Шевченка діє сектор студентської соціальної служби ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4549](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4549)), що корелюється “Положення про сектор студентської соціальної служби” (<https://cutt.ly/gMhtMpb>). Звернутися до центру можна безпосередньо до керівника Г. Серік ([annaserik34@gmail.com](mailto:annaserik34@gmail.com)). За психологічною підтримкою здобувачі можуть звернутися до керівника коворкінг центру та центру медіації А. Назмієва ([nazmiev.anton.0603@gmail.com](mailto:nazmiev.anton.0603@gmail.com)). Під час

зустрічі з Студентським самоврядуванням Л. Черкасова повідомила, що профспілкова організація надає матеріальну допомогу(солодкі подарунки) здобувачам у яких є маленькі діти також виділяє кошти на відрядження студентів (Антикорупційний тренінг в Кам'янець-Подільську, екскурсійну поїздку до Львова).

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

Умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами реалізуються відповідно “Перспективному плану підготовки закладу освіти для навчання осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення” (<https://cutt.ly/VMSkrD> ). Під час огляду МТБ ЕГ пересвідчилась у наявності пандуса при вході в навчальний корпус та комп'ютерні класи знаходяться на першому поверсі, що є безперешкодним явищем для надання освітніх послуг для осіб з особливими освітніми потребами. Для координації осіб з особливими освітніми потребами діє соціальний центр університету ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=53486](http://luguniv.edu.ua/?page_id=53486) ) згідно “Положення про сектор студентської соціальної служби” (<https://cutt.ly/hMlg5ZS> ). Центр проводить адаптацію та соціалізацію студентів із особливими потребами. Допомогу для ООП здійснюють волонтерські загони відповідного інституту ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=53486](http://luguniv.edu.ua/?page_id=53486) ). На цій ОП не навчаються здобувачі вищої освіти з особливими потребами. До навчального плану даної освітньої програми виходить обов'язковий освітній компонент “Теорія та методика навчання осіб з особливими потребами”, котрий формує знання про нормативно-правові та організаційно-методичні засади інклюзивного навчання.

#### **6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.**

У ЗВО діє “Процедура вирішення конфліктних ситуацій, протидії булінгу, сексуальним домаганням, дискримінації, хабарництву” (<https://cutt.ly/qMlDia8> ), “Процедура оскарження результатів семестрового контролю здобувача вищої освіти” (<https://cutt.ly/FMlF4rB> ), “Процедура перескладання освітнього компонента” (<https://cutt.ly/uMlGurr> ). Політику та процедуру вирішення конфліктних ситуацій, що стосуються корупції регламентує “Антикорупційна програма ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» 2022-2023 рр.”(<https://cutt.ly/CMlKqRC> ). В ЛНУ імені Тараса Шевченка працює Уповноважений з питань запобігання та виявлення корупції О. Капля, до якої можна звернутися за телефоном, або ж надіслати лист за відповідної електронною адресою ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=87631](http://luguniv.edu.ua/?page_id=87631) ). Для звернення до ректора діє “Форма електронного звернення до ректора” (<https://cutt.ly/SMhuJpj>). У всіх бажаючих є можливість звернутися до керівництва на електронні пошти: інституту ([ifmit.ltsnu@gmail.com](mailto:ifmit.ltsnu@gmail.com) ), кафедри алгебри та системного аналізу ([asakafedra@gmail.com](mailto:asakafedra@gmail.com) ), безпосередньо до завідувача кафедри Ю. Жучка ([zhuchok.yu@gmail.com](mailto:zhuchok.yu@gmail.com) ). Під час зустрічі зі студентським самоврядуванням О. Снежко повідомив про проведення feedback-ів відносно кожного викладача та його методики проведення занять (<http://lime.luguniv.edu.ua/> ). Задля протидії корупції у ЗВО було проведено відповідний тренінг (<http://luguniv.edu.ua/?p=84526> ). Здобувачі НН ІФМІТ взяли участь у антикорупційний брейн-ринзі у місті Кам'янець-Подільський (<http://luguniv.edu.ua/?p=90810> ). Сектор студентської соціальної служби проводять консультації для студентів та батьків, розглядають звернення, заяви, скарги, на які дають відповіді як в усній, так і в письмовій формі ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=4549](http://luguniv.edu.ua/?page_id=4549) ). Для вирішення конфліктних ситуацій діє Комісія з питань етики та академічної доброчесності навчально-наукового інституту фізики, математики та інформаційних технологій ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=82182](http://luguniv.edu.ua/?page_id=82182) ).

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

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.**

згуртованість колективу університету у розв'язанні проблем відновлення матеріальної бази після чотирьох вимушених переміщень університету; згідно Критерію 7 наявність на кафедрі алгебри та системного аналізу онлайн-системи “Віртуальний клас”, що дозволяє здобувачам освіти працювати дистанційно, але при цьому відчуваючи себе у реальному комп'ютерному класі.

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

У ЗВО відсутній документ, що регламентує права на освіту особам з особливими освітніми потребами. ЕГ група рекомендує до кінця 2022-2023 н.р. розробити та затвердити відповідне положення, для попередження конфліктних ситуацій.

## **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

Освітня програма 014 Середня освіта “Математика” загалом відповідає Критерію 7. Матеріально-технічна база є достатньою для надання освітніх послуг, наявність на кафедрі алгебри та системного аналізу онлайн-системи “Віртуальний клас”, дозволяє безперешкодно та безкоштовно працювати здобувачам у віддаленому доступі. ЗВО забезпечує високу освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти. Усі учасники освітнього процесу проінформовані про політику і процедуру вирішення конфліктних ситуацій. Поряд з цим ЛНУ імені Тараса Шевченка відсутній документ, що регламентує права на освіту особам з особливими освітніми потребами. Цей недолік можна усунути упродовж подальшої реалізації ОП, тому його ми вважаємо несуттєвим. Враховуючи сильні сторони ОП та позитивні практики, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП “Математика” та освітня діяльність ЛНУ імені Тараса Шевченка за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 7

### **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:**

#### **1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.**

Основним документом, щодо процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ЛНУ імені Тараса Шевченка є “Положення про розробку, затвердження, оновлення змісту та закриття освітніх програм” (<https://cutt.ly/dMcWxxh> ). У ЗВО діє “Процедура прийняття рішення про відкриття освітньої програми” (<https://cutt.ly/iMcmDx2>), “Процедура розроблення й затвердження освітньої програми” (<https://cutt.ly/kMcmNkd> ), “Процедура оцінки якості освітньої програми та внесення змін до неї” (<https://cutt.ly/uMcQeMJ> ). Зміни до освітньої програми відображені у протоколі №17 засідання кафедри алгебри та системного аналізу від 17 травня 2022 р., а саме: внесення змін у зв'язку із затвердженням професійного стандарту вчителя закладів загальної середньої освіти, внесення змін в циклі загальної підготовки другого освітнього рівня, збільшення обсягу педагогічних дисциплін, додання освітнього компоненту з психології освітньої діяльності та впровадження дисципліни „Теорія і методика навчання осіб з особливими освітніми потребами”. Відповідно до протоколу № 7 засідання Вченої ради НН ІФМІТ ДЗ “ЛНУ імені Тараса Шевченка” від 25.05.2022р. було схвалено запропоновані кафедрою алгебри та системного аналізу зміни до даної ОП. Відповідно до рішення Вченої ради Університету (протокол №11 від 23.06.2022р.) та Наказу ректора №93-ОД від 23.06.2022р. було затвердження освітньої програми 014 Середня освіта “Математика”(відповідний документ завантажений в Систему).

#### **2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.**

Проведення опитувань здобувачів вищої освіти відбувається згідно “Положення про опитування здобувачів вищої освіти, випускників і роботодавців щодо якості освітніх, освітньо-професійних, освітньо-наукових програм” (<https://cutt.ly/CMc9zd5> ). Взаємодія між ЗВО та здобувачами вищої освіти та студентським самоврядуванням здійснюється через проведення опитувань, для отримання feedback, щодо якості освітньої програми. Здобувачі дають свої рекомендації, щодо оцінювання якості освітніх програм другого (магістерського) рівня вищої освіти в “Анкеті для опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньої програми” (<https://cutt.ly/UMcIS6k> ). За результатами опитувальника Оцінка якості ОП становить в середньому 93,40 % (відповідний документ завантажений в Систему). Представник студентського самоврядування - Студентський директор НН ІФМІТ О. Фурман входить до вченої ради інституту (витяг з протоколу №2а від 27.10.2022р. засідання Вченої ради НН ІФМІТ) (відповідний документ завантажений в Систему). Під час внесення змін до ОП на розширеному засіданні кафедри алгебри та системного аналізу були присутні здобувач денної форми першого курсу навчання (другого - магістерського рівня) - Є. Жидков та здобувачка заочної форми першого курсу навчання (другого - магістерського рівня) - О. Братусь. Свою присутність та поінформованість у змінах ОП О. Братусь підтвердила під час онлайн-зустрічі з ЕГ.

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

Проведення опитувань роботодавців відбувається згідно “Положення про опитування здобувачів вищої освіти, випускників і роботодавців щодо якості освітніх, освітньо-професійних, освітньо-наукових програм” (<https://cutt.ly/CMc9zd5> ). Взаємодія між ЛНУ імені Тараса Шевченка на даній ОП із роботодавцями здійснюється

через заповнення опитувальника “Анкета для опитування роботодавців щодо якості освіти в ДЗ “ЛНУ імені Тараса Шевченка” (<https://cutt.ly/OMcGSmS>). Під час відкритої зустрічі О. Одінцова - доцент кафедри математики, фізики та методики їх навчання СумДПУ ім. А.С.Макаренка повідомила, що неодноразово була головою ДЕК за даною освітньою програмою.

#### **4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар’єрного шляху випускників освітньої програми.**

Проведення опитувань випускників відбувається згідно “Положення про опитування здобувачів вищої освіти, випускників і роботодавців щодо якості освітніх, освітньо-професійних, освітньо-наукових програм” (<https://cutt.ly/CMc9zd5>). Підтримка зв’язку з випускниками здійснюється через сторінку у соціальні мережі Facebook НН ІФМІТ (<https://www.facebook.com/groups/2426414650918276/>). Задля feedback відносно якості освітньої програми кафедра алгебри та системного аналізу проводить опитування для випускників “Анкета для опитування випускників щодо якості освіти в ДЗ “ЛНУ імені Тараса Шевченка”” (<https://cutt.ly/XMcNuGy>). Згідно результатів опитування відсоток задоволеності ОП становить 94,67 %, що свідчить про якісну підготовку педагогічних кадрів у ЗВО. У ЗВО задля збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар’єрного шляху випускників ОП діє Центр розвитку кар’єри (<https://crklnu90.wixsite.com/crklnu>). Також діє “Положення про Асоціацію випускників ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»” (<https://cutt.ly/oMcXhmj>). Періодично Центр розвитку кар’єри проводить зустрічі зі здобувачами задля ознайомлення з можливими місцями працевлаштування (<http://luguniv.edu.ua/?p=90704>). Згідно проведеного аналізу Центром більшість випускників НН ІФМІТ працюють за спеціальністю (<https://cutt.ly/oMcVnbB>). Аналіз моніторингу працевлаштування випускників спеціальності 014 Середня освіта “Математика” (магістр) випуск 2018 року несе 100% характер працевлаштованості здобувачів (<https://cutt.ly/fMc1edQ>).

#### **5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.**

Вчасне реагування на виявлені недоліки в ОП та в освітній діяльності регламентує “Положення про організацію освітнього процесу” (<https://cutt.ly/cMc5C21>), Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти (<https://cutt.ly/8Mc6aW9>), “Положення про розробку, затвердження, оновлення змісту та закриття освітніх програм” (<https://cutt.ly/oMc6KEz>), “Положення про опитування здобувачів вищої освіти, випускників і роботодавців щодо якості освітніх, освітньо-професійних, освітньо-наукових програм” (<https://cutt.ly/jMvqhec>). В ЗВО діє Відділ управління якістю освітньої діяльності ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=52644](http://luguniv.edu.ua/?page_id=52644)), що корелюється “Положенням про відділ управління якістю освітньої діяльності” (<https://cutt.ly/6MvwuNB>). Під час зустрічі з адміністративним персоналом в.о. відділу управління якістю освітньої діяльності М. Кравченко повідомила про тісну взаємодію із органами студентського самоврядування для проведення опитувань здобувачів, щодо якості освітньої діяльності.

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

Оскільки освітня програма 014 Середня освіта “Математика” проходить акредитацію вперше, то зауважень чи пропозицій сформульованих під час попередніх акредитацій немає. Для оновлення змісту освітньої програми було взято до уваги результати стажування науково-педагогічних працівників кафедри алгебри та системного аналізу: Ю. Жучок (стажування в Інституті математики Університету імені Павла Йозефа Шафаріка в рамках Національної стипендіальної програми Словацької республіки та стажування у Австрії, виконання наукового проекту у рамках програми "Joint Excellence in Science and Humanities"; А. Жучок (стажування у Франції, виконання наукового проекту «Nilpotency in n-tuple semigroups and Cayley graphs», дослідження в Лабораторії комп’ютерних наук та систем Університету Екс-Марсель; Тоїчкіна О.О (участь у V Міжнародні програмі наукового стажування "Нобелівські лауреати: вивчення досвіду та професійних досягнень для формування успішної особистості та трансформації оточуючого світу”).

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

Формування культури якості здійснюється згідно “Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»” (<https://cutt.ly/dMlmzhn>). На базі Бібліотеки ЛНУ імені Тараса Шевченка діє “Школа академічної доброчесності”, для магістрів діє окрема семінар-практикум з академічної доброчесності (<https://cutt.ly/kMlQgOw>). Перевірка наукових робіт здійснюється програмою Unicheck згідно укладеного договору (<https://cutt.ly/SMlMfrC>). У ЗВО діє процедура перевірки на плагіат

наукових та кваліфікаційних робіт здобувачів освіти (<https://cutt.ly/AMlmJtV> ). У разі порушення правил академічної доброчесності діє процедура встановлення відповідальності здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/5MIQtDP> ).

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

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.**

Активна діяльність Центру розвитку кар'єри, а особливо Асоціації випускників, що чітко та якісно проінформовані щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

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

На даній ОП простежується недостатня взаємодія із стейкхолдерами освітньої програми. ЕГ рекомендує долучити до робочої групи наступної редакції даної освітньої програми здобувачів освіти, представників зі сторони роботодавців та випускників. Удосконалення ОП базується лише на основі аналізу однієї спорідненої ОП та результатів закордонних стажувань членів проєктної групи. ЕГ рекомендує при розробці наступної редакції даної ОП взяти до уваги напрацювання декількох вітчизняних ЗВО зі схожими діючими освітніми програмами.

### **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

Внутрішня система забезпечення якості освітньої програми дотримується визначених ЗВО процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. Всі документи доступні у вільному доступі на сайті Університету та сторінках НН ІФМІТ. В Університеті дотримуються та популяризуються принципи академічної доброчесності через інформування здобувачів освіти, проведення різноманітних заходів. Та водночас прослідковується недостатня взаємодія із стейкхолдерами освітньої програми. ЕГ рекомендує долучити до робочої групи наступній редакції освітньої програми здобувачів освіти, представників зі сторони роботодавців та випускників, взяти до уваги напрацювання декількох вітчизняних вузів зі схожими діючими освітніми програмами. З огляду на сильні та слабкі сторони Критерію 8. ЕГ вбачає рівень відповідності В.

## **Критерій 9. Прозорість та публічність:**

### **1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки освітнього процесу розміщені на сайті Університету у вкладці "Публічна інформація" ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=3131](http://luguniv.edu.ua/?page_id=3131) ), а саме: "Статут ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»" (<https://cutt.ly/KMbVG0l> ), "Стратегія розвитку ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» 2019-2025 рр." (<https://cutt.ly/1Mb1zMb> ), "Колективний договір" (<https://cutt.ly/EMbV2qr> ), "Положення про дистанційну роботу та гнучкий режим робочого часу в ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»" (<https://cutt.ly/TMbVtxr> ). Також права всіх учасників освітнього процесу регламентуються "Положенням про організацію освітнього процесу" (<https://cutt.ly/QMnn6PT> ).

### **2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проєкт з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.**

Освітня програма та попередні її редакції розміщені у вільному доступі на сторінці кафедри алгебри та системного аналізу ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73942](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73942) ). Внесення змін до ОП здійснювалося на розширеному засіданні кафедри алгебри та системного аналізу 17.05.2022р.(підтверджуючий документ завантажний в Систему). Для отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів діють електронні адреси кафедри алгебри та системного аналізу

(asakafedra@gmail.com ), безпосередньо завідувача кафедри та водночас до Гаранта ОП Ю. Жучка (zhuchok.yu@gmail.com ) та номер його мобільного телефону. Кожен із стейкхолдерів може внести свої пропозиції у відповідні анкети: здобувачі (<https://cutt.ly/UMcIS6k> ), роботодавці (<https://cutt.ly/OMcGSmS> ), випускники (<https://cutt.ly/XMcNuGy> ).

**3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.**

На сайті ЗВО оприлюднена освітня програма 014 Середня освіта “Математика” ([http://luguniv.edu.ua/?page\\_id=73942](http://luguniv.edu.ua/?page_id=73942) ), навчальні плани для денної та заочної форми навчання. Також висвітлені попередні редакції освітньої програми та навчальні плани, що допомагають прослідкувати щорічні зміни та оновлення ОП. У ЛНУ імені Тараса Шевченка діють процедури інформаційного забезпечення освітньої діяльності: “Процедура оприлюднення офіційної інформації на вебсайті університету” (<https://cutt.ly/kMnzyMe> ), “Процедура оновлення інформації” (<https://cutt.ly/GMnzfqW> ) та “Процедура інформаційної підтримки здобувачів освіти” (<https://cutt.ly/hMnzcvb> ). Також виведений окремий аспект щодо “Процедури моніторингу сайту університету щодо інформації про освітні програми” (<https://cutt.ly/1Mnxcqj> ).

**Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.**

Не виявлені

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

Робочі програми обов’язкових та вибіркового освітніх компонентів містяться на освітньому ресурсі Moodle, тому й доступні лише здобувачам та НПП. ЕГ рекомендує розмістити у вільний доступ силабуси або ж робочі програми для ознайомлення усіх бажаючих.

**Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.**

В ЛНУ імені Тараса Шевченка діють чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов’язки всіх учасників освітнього процесу та є доступними на офіційному сайті ЗВО. Університет оприлюднює на своєму офіційному сайті точну та достовірну інформацію про ОП. На сторінці кафедри алгебри та системного аналізу містяться посилання на попередні редакції та діючу ОП, відповідні навчальні плани. Водночас доступ до робочих програм або ж силабусів освітньої програми 014 Середня освіта “Математика” мають лише для здобувачів та НПП. ЕГ рекомендує до кінця грудня розмістити у вільний доступ на сторінці кафедри вище сказані документи для ознайомлення всіх зацікавлених. Враховуючи сильні сторони проаналізованих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП 014 Середня освіта “Математика” відповідають рівню В за Критерієм 9.

**Критерій 10. Навчання через дослідження:**

**1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад’юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.**

*не застосовується*



**2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.**

*не застосовується*

**3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).**

*не застосовується*

**4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.**

*не застосовується*

**5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.**

*не застосовується*

**6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.**

*не застосовується*

**Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Рівень відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

#### **IV. Інші спостереження**

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

*дані відсутні*

## V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

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

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

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

*Додатки до звіту:*

*Відсутні*

\*\*\*

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**матяш ольга іванівна**

Члени експертної групи

**Бобилев Дмитро Євгенович**

**Пасевич Марія Олександрівна**