

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Освітня програма	18044 Математика та інформатика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	014 Середня освіта

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	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	18044
Назва ОП	Математика та інформатика
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Спеціалізація (за наявності)	014.04 Математика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Філон Лідія Григорівна, Михайлюк Павло Сергійович, Семеніхіна Олена Володимирівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	26.01.2022 р. – 28.01.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://algebra.fmi.org.ua/media/f3bldbzu/samootsiniuvannia-opp-matematyka-ta-informatyka-bakalavr.pdf
Програма візиту експертної групи	https://drive.google.com/file/d/1xVt7Cx2uY23rIH6-KgkIdoscYUVQ_Mjs/view

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

Освітня програма “Математика та інформатика” (далі - ОП) спеціальності 014 Середня освіта (математика) в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (далі - Університет) базується на багаторічному досвіді професійної підготовки математиків та вчителів математики й інформатики, розроблена у відповідності до нормативних положень Університету і постійно вдосконалюється з урахуванням пропозицій стейкхолдерів. Матеріально-технічна база є достатньою для реалізації ОП. Аналіз кадрового складу свідчить про можливість підготовки фахівців даної спеціальності на достатньому предметному і методичному рівнях. Інформаційно-освітнє середовище Університету уможливорює якісний навчально-методичний супровід і побудову індивідуальної освітньої траєкторії для кожного студента даної ОП. Адміністрація університету використовує різноманітні інструменти і заходи для забезпечення якісного освітнього процесу на засадах одночасно академічної свободи і академічної доброчесності. За результатами акредитаційної експертизи експертною групою (далі - ЕГ) засвідчено відповідність даної ОП критеріям акредитаційної експертизи.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

потужна співпраця з роботодавцями, налагоджені зв'язки з випускниками і потенційними роботодавцями; широка база практик; своєчасне оновлення матеріальної бази, придбання сучасної техніки для організації якісного супроводу освітнього процесу; проведення неформальних заходів в межах і поза Університетом на волонтерських засадах; реальна імплементація результатів наукових досліджень викладачів в освітні програми Університету; молодий і потужний склад НПП Університету.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

До слабких сторін віднесені: переважання в редакції ОП 2021 р. математичних освітніх компонентів над інформатичними; фіксація вибіркового дисциплін у навчальному плані та в ОП (структурно-логічна схема); замалий обсяг кредитів, відведених на ознайомлювальну педагогічну та педагогічну практики; відсутність чітких критеріїв оцінювання результатів педагогічної практики. Рекомендовано: посилити перелік обов'язкових освітніх компонентів (ОК) інформатичними дисциплінами задля поглиблення теоретичної бази знань з інформатики; уникати фіксації вибіркового дисциплін в тексті ОП та відповідного їй навчального плану; привести у відповідність до Концепції розвитку педагогічної освіти (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>) загальний обсяг практик; розробити прозорі для всіх учасників освітнього процесу критерії оцінювання результатів педагогічної практики

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.

ОП (http://fmi.org.ua/files/op_som_b_2021.pdf) має чітку і зрозумілу мету (підготовка конкурентоспроможних учителів математики та інформатики, які володіють предметними компетентностями та сучасними методиками викладання математики та інформатики для успішної педагогічно-практичної діяльності), яка корелює з Місією Університету (<https://drive.google.com/file/d/oB1ffApaX3KANTThWYkpqR3FMNkRXVVMxRlZZczl1d2ZVdEZZ/view?resourcekey=0-R875tdwbnDpePJGkPjknRg>) – “...розвиток системи освіти та наукової діяльності шляхом підготовки високопрофесійних, конкурентоспроможних фахівців, здатних активно діяти в умовах ринкової економіки та соціального партнерства”, а також Візією Університету – “цілісна система підготовки та підвищення кваліфікації кадрів, науки та інновацій, що відповідає наявним і майбутнім суспільним потребам та є конкурентоспроможною на ринку освітніх і наукових послуг України та світу”. ОП є унікальною для регіону й орієнтована на вирішення соціальних потреб Чернівецької області у вчителів математики та інформатики. Програма передбачає інтеграцію математико-інформатичної підготовки в межах однієї спеціальності 014 Середня освіта в контексті підготовки

вчителя математики та інформатики для ЗЗСО. Об'єктом вивчення є “освітній процес у закладах загальної середньої освіти”. Фокус ОП також орієнтовано на ЗЗСО. Тому дискусійним вважаємо розширення сфер можливого працевлаштування випускників: крім ЗЗСО і “...заклади професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти”, що, до речі, не суперечить Концепції розвитку педагогічної освіти (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>, 2018 р., п.2.2, абзац 3). Постійне вдосконалення ОП закладене в зміст її окремих обов'язкових освітніх компонентів (ОК): крім класичних математичних курсів (ОК4 Аналітична геометрія, ОК6 Лінійна алгебра, ОК5 Математичний аналіз тощо) передбачено вивчення дисциплін, де необхідним буде постійне оновлення змісту через розвиток педагогічних і цифрових технологій і засобів (ОК14 Основи ІТ, ОК17 Педагогіка з основами педмайстерності, ОК24 ІТ та онлайн-сервіси в професійній діяльності вчителя тощо). За час свого існування ОП вдосконалювалася у відповідності до стратегічних завдань Університету (“надавати високоякісну університетську освіту, яка базується на принципах гуманізації та толерантності, демократичності, практичності і прагматичності, неперервності і варіативності, адаптивності та оптимальності; забезпечувати підготовку висококваліфікованих фахівців, спроможних постійно навчатися впродовж життя;”) та запитів стейкхолдерів.

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

Цілі ОП та програмні результати навчання (ПРН) визначаються з урахуванням думок стейкхолдерів. На рівні роботодавців: до групи розробників введені Н.Кінашук (директор Чернівецького ліцею № 1 математичного та економічного профілів Чернівецької міської ради) та І.Солтисік (директор Чернівецької гімназії №4), які на зустрічі з роботодавцями засвідчили реальність процесу обговорення ОП та її очікуваних результатів; на звітних конференціях за результатами проходження педагогічної практики відбувається уточнення вимог до результатів практичної підготовки (підтверджено на зустрічі з роботодавцями О.Покальською, директор Чернівецького ліцею №16 ім. Ю.Федьковича Чернівецької міської ради); до складу експертної комісії на підсумковій атестації за даною ОП вводиться представник роботодавців, з яким обговорюються результати навчання (у 2021 р. - Ю.Андрух, голова методоб'єднання вчителів математики). До процесу перегляду ОП залучаються студенти: на відповідних фокус-зустрічах вони зазначили, що проходять опитування (https://docs.google.com/forms/d/1BZhuOZ_5F1ekVzqegwAaRkddd71cqC63cW5ZtBZteHk/viewform?edit_requested=true) і збори з приводу обговорення ОП. Проте пропозицій щодо змін\ уточнення цілей і ПРН від них не надходило: студенти більшою мірою орієнтувалися на вдосконалення практичної підготовки (на фокус-зустрічі зазначали про пропозицію перевести ВК “Основи інклюзивної освіти” до обов'язкових, що було враховано). До подібних опитувань залучаються випускники, які на фокус-зустрічі підтвердили участь в таких заходах та зацентрували увагу на власних пропозиціях, зокрема, щодо потреби курсів з опанування цифрових інструментів у роботі вчителя (Ю.Решетнік). Аналіз цілей та ПРН здійснено в академічному середовищі: на ОП надано рецензії від професорів О.Станжицького та О.Никифорчина. В рецензіях зазначається про відповідність ОП загальним вимогам до результатів підготовки майбутнього вчителя математики та інформатики. Рекомендацій чи зауважень від рецензентів щодо ОП не надходило. За результатами фокус-зустрічей констатовано залученість всіх зацікавлених осіб до формування змісту ОП та формулювання цілей і ПРН в ній, а також урахування наданих пропозицій.

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.

Цілі ОП та ПРН в ній визначені з урахуванням різних факторів: демографічний фактор - протягом 2022-2025 рр. буде зростати кількість дітей шкільного віку, що обумовить додатковий запит на вчителів математики та інформатики; зміни на регіональному ринку праці - за аналізом вакансій та словами директорів шкіл, які були на зустрічі з роботодавцями, Чернівецька область потребує вчителів математики та інформатики, яких в області готує лише Університет; додатковим аргументом виступає фіксація потреби у якісних кадрах галузі освіти, у т.ч. вчителях, у Стратегічному плані розвитку Чернівецької області на період до 2027 року (<https://bukoda.gov.ua/storage/app/sites/23/uploaded-files/strategia-chernivetska-2027.pdf>, с.105, 120); розвиток спеціальності - розвиток інформаційних технологій і засобів, карантинні обмеження обумовлюють потреби в модернізації професійної підготовки вчителів загалом і вчителів математики та інформатики, які закладені в меті ОП “підготовка високопрофесійних конкурентоспроможних вчителів математики та інформатики...”; досвід подібних ОП - групою розробників ОП було досліджено подібні програми від НПУ імені М.П. Драгоманова (зміст ОК15 поглиблено темою “Програмно-методичний комплекс Гран та його застосування” Київського національного університету імені Тараса Шевченка (зміст практикуму ОК33 поглиблено темою «Створення роздаткових схематичних матеріалів»), Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (розширено перелік ВК). За словами гаранта, проведений аналіз уможливив сформулювати цілі та ПРН, які узгоджуються з Концепцією розвитку педагогічної освіти (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>, 2018 р.). Досвід закордонних ОП цієї спеціальності аналізується у процесі проходження стажувань викладачами даної ОП і враховується, за словами гаранта та викладачів, при реалізації освітньої складової, зокрема, виборі методів і засобів навчання. Аналіз факторів здійснюється щорічно (на початку весни), зміни розглядаються групою розробників і на засіданні кафедри погоджуються, після чого офіційне рішення передається до розгляду вченої ради Університету. Конкурентоздатність ОП базується, крім математико-інформатичної та психолого-педагогічної складової професійної підготовки, на опануванні сучасних цифрових інструментів роботи вчителя математики та інформатики.

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 спеціальністю 014 відсутній. Зіставлення вимог Національної рамки кваліфікацій (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>) шостого рівня засвідчує їхню відповідність із планованими в ОП результатами навчання: концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання - ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН11, ПРН12; поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання - ПРН5, ПРН8, ПРН15, ПРН16; донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації - ПРН7; збір, інтерпретація та застосування даних - ПРН10; спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово - ПРН2, ПРН7; управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами - ПРН9; спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах - ФК7; формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти - ПРН7; організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп - ПРН5, ПРН9; здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії - ЗК6. ОП передбачає досягнення певною мірою надлишкової кількості ПРН по відношенню до вимог НРК шостого рівня (ПРН13, ПРН14, ПРН17), що пояснюється спеціалізацією ОП та реформуванням НУШ і впровадженням професійного стандарту вчителя ЗЗСО. Водночас зіставлення вимог НРК та результатів, що зафіксовані в ОП, виявило, що окремі вимоги НРК узгоджуються з планованими компетентностями, але не підкріплені ПРН. Зокрема, такими є “спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах” та “здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії”.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

потужний зв'язок зі стейкхолдерами, зокрема, з роботодавцями; урахування різноманітних факторів при розробленні ОП; передбачення розвитку ОП в змісті обов'язкових ОК

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

До слабких сторін ОП віднесено: певні розбіжності між об'єктом і фокусом ОП та сферами можливого працевлаштування випускників (крім ЗЗСО “...заклади професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти”); узгодження окремих вимог НРК з планованими компетентностями, але не з програмними результатами навчання. Рекомендовано: уточнити сфери можливого працевлаштування випускників через узгодження мети, об'єкту та фокусу ОП; передбачити серед ПРН такі, що будуть відповідати вимогам “спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах” та “здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії” Національної рамки кваліфікацій

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОП загалом відповідає Критерію 1. В Університеті налагоджена тісна співпраця зі стейкхолдерами, що уможливує розвиток ОП у відповідності до запитів регіону та всіх зацікавлених осіб. ОП має досяжні і водночас актуальні цілі, уможливує здобуття зафіксованих програмних результатів навчання. Водночас редакція ОП з огляду на власні мету, об'єкт і фокус має окремі неузгодженості щодо можливого працевлаштування випускників, а також щодо відповідності планованих результатів навчання окремим вимогам Національної рамки кваліфікацій для шостого рівня

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).

Обсяг ОП (http://fmi.org.ua/files/op_som_b_2021.pdf) становить 240 кредитів, що відповідає вимогам п.4 ст.5 ЗУ Про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18?find=1&text=%D0%B1%D0%Bo%D0%BA%D0%Bo%D0%BB%D0%Bo%D0%B2%D1%80#Text>). Обсяг обов'язкової освітньої складової - 179 кред. (74,6%). Обсяг вибіркової освітньої складової - 61 кред. (25,4%). ОП передбачає практичну підготовку на базі ЗЗСО загальним обсягом 9 кред. (3,75%).

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.

Зміст ОП (http://fmi.org.ua/files/op_som_b_2021.pdf) налічує 37 обов'язкових ОК, з яких на мовно-мовленнєву підготовку відведено 9 кред. (ОК2, ОК3), математичну - загалом 70 кред. (ОК4-ОК7, ОК10-ОК13, ОК18, ОК20, ОК27-ОК30), на інформатичну - 22 кред. (ОК7, ОК14, ОК24, ОК31), психолого-педагогічну - 16 кред. (ОК16, ОК17, ОК23, ОК25), методичну - 31 кред. (ОК15, ОК19, ОК21, ОК23, ОК26), професійно-практичну - 15 кред. (ОК32-ОК35). Зміст ОП бачиться логічним і виваженим, особливо в контексті підготовки вчителя математики. Досягнення заявлених в ОП цілей бачиться можливим після опанування всіх обов'язкових ОК. Кожен ПРН реалістично охоплений змістом самої ОП. ОП уможливує досягнення загальних компетентностей, таких як здатність спілкуватися усно і письмово державною (ОК2 та інші) та іноземною мовами (ОК3), цінування і повага до різноманітності та полікультурності (ОК1, ОК16, ОК25 та ін.). Зіставлення ОК та тих ПРН, які вони забезпечують, свідчить про можливість досягнення зафіксованих в ОП результатів і розвиток відповідних компетентностей. Водночас дискусійними є: відображення в структурно-логічній схемі вибірових компонентів та зв'язок між ними (вибір передбачається з переліку, а тому такі зв'язки не є наперед встановленими); деталізація ВК в Розділі 2 редакції ОП 2021 р. (надано перелік із 45 дисциплін), хоча за словами гаранта і на фокус-зустрічі з адміністративним персоналом зазначалося, що перелік ВК щороку переглядається, а тому не є зрозумілим, на який рік підготовки за даною ОП він пропонується; Також зіставлення навчального плану (НП), що відповідає даній ОП, зі змістом самої ОП демонструє: розбіжності в фіксованих ОК (різні шифри; різні позначення циклів підготовки; різна кількість ОК, зокрема, в НП відсутній Предметний практикум 1 і Предметний практикум 2; ВК зафіксовані по-різному); проходження "навчальної практики" за графіком навчального процесу у червні-липні 1-го і 2-го курсів, проте реально така практика, за словами гаранта, відбувається на базі самого Університету (ОК32 Предметний практикум 1 і ОК33 Предметний практикум 2) і полягає в опануванні цифрових засобів для супроводу професійної діяльності вчителя, причому на прохання студентів ця практика проводиться у другій половині дня протягом 2-го і 4-го семестрів.

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності "014.04 Середня освіта (математика)". Так, об'єкту вивчення ("Освітній процес у закладах загальної середньої освіти") відповідають ОК8, ОК15, ОК16, ОК17, ОК19, ОК24, ОК25, ОК26, ОК32-ОК35. Теоретичний (математичний) зміст предметної області забезпечують дисципліни математичної підготовки (ОК4-ОК7, ОК10-ОК13, ОК18, ОК20, ОК27-ОК30). Для опанування методів і технологій професійної діяльності вчителя математики передбачені ОК15, ОК19, ОК24, ОК26, ОК30, ОК32-ОК35. Поглиблення професійної підготовки можливе через ВК (каталог вибірових дисциплін Університету та факультету, <https://algebra.fmi.org.ua/studentu/osvitni-prohamy-ta-robochi-planu/>), які зорієнтовані на суто математичні чи інформатичні курси або ж на курси з психолого-педагогічних чи методичних дисциплін. Перелік таких ВК щорічно оновлюється, про що зазначено на фокус-зустрічах та у відомостях про СО. У назві ОП та в професійній кваліфікації, яка зафіксована в ОП, поряд із підготовкою вчителя математики значиться професійна підготовка вчителя інформатики, яку можна вважати спорідненою через важливість для обох якісної математичної підготовки. Аналіз змісту даної ОП щодо забезпечення успішної підготовки одночасно і вчителя інформатики засвідчує таку можливість, оскільки перелік обов'язкових ОК, крім достатньої математичної підготовки, налічує ОК 7 Програмування (10 кред.), ОК14 Основи ІТ (4 кред.), ОК21 Методика навчання інформатики (9 кред.), ОК31 Базові алгоритми олімпіадних задач з інформатики (4 кред.). Слід зазначити, що за аналізом змісту ОК15, ОК24, ОК32, ОК33 встановлено, що він певним чином корелює з потребами підготовки вчителя інформатики також (опановуються текстові й табличні процесори, програми презентацій, спеціалізоване ПЗ предметного спрямування, формуються міжпредметні зв'язки інформатики і математики). Водночас ЕГ констатує, що за результатами опанування обов'язкових ОК даної ОП дискусійною є достатність обсягу теоретичної підготовки з таких напрямів як "Бази даних", "Архітектура ПК", "Комп'ютерна графіка", які є важливими для курсу шкільної інформатики і які опановуються лише в межах ОК21 Методика навчання інформатики.

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

О П уможлиблює побудову індивідуальної освітньої траєкторії. Структура ОП передбачає вибіркoву складoву загалним обсягом 61 кред. (25,4%). У Положенні Про порядок реалізації студентами права на вибір навчальних дисциплін (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view>, с.128) унормовано особливості і процедуру вибору ВК, де зазначено, що студентам у 2-му семестрі (навесні) пропонується обрати дисципліни із двох списків - загальноуніверситетського та від факультету. На зустрічі з адміністрацією зазначено про те, що на 2021\22 н.р. загальноуніверситетський список ВК налічує 40 дисциплін (спочатку пропонувалося 72, але пройшли ті, які супроводжувалися презентацією та силабусом). Факультетський список ВК (<https://docs.google.com/document/d/1sIm6TnT6IFZ1-UM5EedbmEzmyqEuEqwrCeaXPROEDqE/edit>) на момент акредитації налічує 44 позиції. Процедура вибору передбачає шість етапів: ознайомлення студентів з особливостями вибору ВК; ознайомлення з переліком ВК та їхнім змістом через силабуси або спілкування з викладачами або через сайт (<https://algebra.fmi.org.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-planu/>); запис через заповнення заяви або Google-форми; опрацювання заяв і формування груп, повторний вибір для випадків п.2.4 згаданого Положення; повторний запис на ВК; остаточне формування списків груп на вивчення ВК. Копії затверджених списків груп подаються до навчального відділу, який формує навчальне навантаження кафедр. На зустрічах зі студентами та випускниками засвідчено реальність вибору дисциплін, причому наводилися приклади вибору, який не обмежувався переліком ВК від власного факультету. На зустрічі з адміністративним персоналом уточнювалось питання: “Чому Університет пропонує два переліки ВК?”, на яке надано таку відповідь: “Університет намагається пропонувати студентам не лише спеціалізовані факультетські дисципліни для поглиблення предметної підготовки чи підготовки за спеціальністю, а й дисципліни, які орієнтують на розвиток загальних компетентностей та навичок soft skills”. Технологія вибору на момент акредитації не є усталеною (через Google-форми або через заяви від групи або через особисті заяви), тому бачиться доцільною ініційована в Університеті робота над е-кабінетом студента, про яку зазначено на зустрічі з адміністративним персоналом. Можливість побудови індивідуальної освітньої траєкторії посилює передбачення в змісті ОП виконання курсових робіт, теми яких можуть уточнюватися чи змінюватися у відповідності до інтересів здобувачів (підтверджено на зустрічі з НПП та студентами), а також в межах ОК при виконанні індивідуально-дослідних завдань (підтверджено прикладами на резервній зустрічі гарантом) та при виборі баз практики

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

ОП передбачає різноманітну практичну підготовку студентів для успішної професійної діяльності. Розробниками ОП передбачено наскрізну програму практик (<http://surl.li/bhjcy>): - ОК32 Предметний практикум-1 (<https://algebra.fmi.org.ua/media/nd5cete/praktyka111.pdf>) передбачає розвиток умінь “працювати з математичними текстами, створювати презентації та розробляти алгоритми й програми” (1- курс); - ОК33 Предметний практикум-2 (<http://surl.li/bhjdc>) орієнтовано на опанування програмно-методичних комплексів, інтернет-ресурсів для опитування та тестування тощо; - ОК34 Ознайомлювальна педагогічна практика (<http://surl.li/bhjdf>, 6-й семестр, раз на тиждень по 6 год.\день) спрямована на формування професійного інтересу до педагогічної діяльності вчителя; - ОК35 Педагогічна практика (<http://surl.li/bhjdh>) носить активний характер, проводиться у 8-му семестрі, зорієнтована на виявлення здатності застосовувати набуті ЗУН у професійній діяльності вчителя математики та інформатики. На основі договору про співпрацю Університету з Управлінням освіти Чернівецької міської ради (<http://surl.li/bhjdi>) уможливлено широкий вибір баз практики. Організація практичної підготовки регламентована Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/ahcwu>, с.114). Аналіз інших ОК засвідчує можливість додаткової практичної підготовки в контексті розв'язування типових задач предметної галузі: в НП передбачено практичних і лабораторних занять 273 год. для циклу загальної і 1175 год. для циклу професійної підготовки. Практична підготовка відображає останні тенденції розвитку середньої освіти загалом, оскільки серед обов'язкових ОК є ОК24, ОК22, ОК26 та ін., які передбачають опанування цифровими інструментами діяльності вчителя, опанування здоров'язбережувальними технологіями, методикою організації позаурочної роботи тощо. На фокус-зустрічах зі студентами та випускниками підтверджено проходження усіх видів практики, причому студенти зазначали про бажання вивчати ОК32 і ОК33 не наприкінці, а протягом семестру, що враховувалося адміністрацією факультету. Педагогічна практика серед іншого передбачала проведення не менше 4-х уроків (3 з математики і 1 з інформатики). На запит-4 надано звіти з практики студентів 4-го курсу, які відповідають заявленим на фокус-зустрічах результатам. На зустрічі з роботодавцями підтверджено достатній рівень практичної підготовки студентів та бажання й надалі забезпечувати бази практики для студентів ОП. Обговорення ПРН та шляхів удосконалення змісту практик передбачено на звітних конференціях. Роботодавці відзначали своєчасність впровадження ОК24 та ОК33. На фокус-зустрічі засвідчено суб'єктивну думку більшості випускників про достатність обсягів практичної підготовки. Водночас ЕГ констатує невідповідність обсягів передбаченої в ОП практичної підготовки (15 кред.) до Концепції розвитку педагогічної освіти (<http://surl.li/jhth>, 2018 р., п.2.5), де вимагається на практичну підготовку в умовах баз практик відводити не менше 30 кред

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

В межах ОП передбачено розвиток м'яких соціальних навичок при опануванні більшості ОК. За словами В.Сікори (зустріч з НПП) на кожному ОК "ми вчимо спілкуванню". Для цього використовуються різні методи навчання. Так, на заняттях з історії математики використовується метод "сторітеллінг" (І.Житарюк), з методики навчання математики - командна робота (С.Боднарук), з методики викладання інформатики - проєктний метод, метод мозкового штурму (О.Яцько) тощо. Викладачі активно використовують цифрові платформи (Zoom, Google Meet, Moodle) та інструменти (Mentimeter, GeoGebra тощо) і сервіси (Viber, Telegram) для розвитку навичок комунікації. На зустрічі зі студентами засвідчено вимоги від викладачів дотримання дед-лайнів при складанні певних видів звітності, дотриманні академічної доброчесності. Аналіз змісту ОП та змісту окремих ОК також засвідчує можливість розвитку навичок soft skills через обрані форми роботи (вебінари, фронтальні опитування, дискусії) в межах ОК1, ОК3, ОК16, ОК17, ОК19, ОК21 та ін.: здатність спілкуватися, здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, критично оцінювати дані, зіставляти їх, робити висновки (охоплює ЗК4, ЗК5, ЗК8, ЗК10 тощо). Сприяє розвитку м'яких навичок: організація зустрічей із професіоналами-практиками в рамках вебінарів під назвою "Шлях до омріяної професії" (зазначено гарантом, роботодавцями і випускниками; прикладом є <https://algebra.fmi.org.ua/novyny/oholoshennia/zaproshuiemo-na-vebinar-z-tsyklu-shliakh-do-omrianoi-profesii-skrupnychuk-ns/>); участь у методичних семінарах (<https://algebra.fmi.org.ua/novyny/oholoshennia/uchast-vykladachiv-ta-studentiv-kafedry-u-metodychnomu-festyvali/>) та факультетських заходах від студентів "Що? Де? Коли?", "Мій зможе" тощо; робота в органах студентського самоврядування (підтверджено на відповідній фокус-зустрічі, <https://www.facebook.com/parlament.chnu/>, https://www.instagram.com/fmi_sp/?utm_medium=copy_link) та профбюро факультету (https://www.instagram.com/m._i._f/). Зустріч зі студентами підтвердила їх уміння спілкуватися, доносити власну думку, апелювати та дотримуватися дед-лайнів.

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

Професійний стандарт для спеціальності 014 Середня освіта (Математика) рівня вищої освіти «бакалавр» на момент акредитації відсутній. Проте впроваджено в дію Професійний стандарт вчителя (24.12.2020, <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv>). Зіставлення вимог зазначеного Стандарту та зафіксованих в ОП компетентностей засвідчує їхню кореляцію для: загальних компетентностей: громадянська (ЗК9), соціальна (ЗК8, ЗК12), культурна (ЗК10, ЗК12), лідерська (ЗК7); професійних компетентностей (мовно-комунікативна (ФК2), предметно-методична (ФК4, ФК5, ФК8, ФК9-ФК14), інформаційно-цифрова (ФК10, ФК12, ФК15), психологічна (ФК3), емоційно-етична (ФК5), педагогічне партнерство (ФК13), інклюзивна (ФК6), здоров'язбережувальна (ФК6), проєктувальна (ФК3), прогностична (ФК7), організаційна (ЗК8), оцінювально-аналітична (ФК10, ФК7), рефлексивна (ФК7), здатність до навчання впродовж життя (ЗК6). Водночас за результатами зіставлення Професійного стандарту вчителя ЗЗСО та компетентностей із даної ОП не знайдено відповідників для загальної підприємницької компетентності та професійної інноваційної компетентності

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.

Обсяг ОК даної ОП бачиться вираженим і реалістичним для успішного їх опанування. Розподіл навчального часу в межах аудиторної і самостійної роботи регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view>, с.13) та Додатком до цього положення про організацію поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів із застосуванням дистанційних технологій навчання (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view>, с.). У Розділі 4 Положення (п.4.1) зазначено, що "навчальні дисципліни, практики та міждисциплінарні курсові роботи плануються, як правило, в обсязі з і більше кредитів ECTS, а їх кількість на навчальний рік не перевищує 16 (60 кредитів ECTS). Сумарна кількість іспитів та заліків за семестр не може перевищувати 8 (але не більше як 5 іспитів на екзаменаційну сесію)", "Відсоток зменшення (порівняно з навчальним планом денної форми навчання) кількості навчальних занять повинен бути пропорційним для всіх дисциплін навчального плану. Сукупна тривалість навчальних занять на заочній формі навчання становить 20-30 відсотків обсягу навчальних занять за відповідним планом денної форми навчання". В розділі 5 Положення (п.5.6) зазначено, що "Обсяг самостійної роботи студентів для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти повинен бути в межах 1/3-2/3 загальної кількості годин". Аналіз НП для денної та заочної форм навчання свідчить про його відповідність наведеним вимогам. Для вивчення думок студентів про ОП та її реалізацію проводяться відповідні опитування (https://docs.google.com/forms/d/1BZhuOZ_5F1ekVzqegwAaRkcd71cqC63cW5ZtBZteHk/viewform?edit_requested=true), в звіті про СО надано лінк на його результати (<https://drive.google.com/file/d/1LEPIzzAyx3d6goXF9b8QjC9f97jqtFz/view>), де встановлено загальну задоволеність студентами освітнім процесом загалом і ОП, зокрема. Проте аналіз запитань анкети виявив відсутність такого, що пов'язане із визначенням думки студентів про їхню реальну навантаженість. На фокус-зустрічі зі студентами та з випускниками таке запитання ставилося. Були отримані позитивні відповіді щодо якості супроводу самостійної роботи (у т.ч., через надання методичних матеріалів, проведення консультацій тощо) та помірності самостійного навантаження

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.

Дуальна форма навчання для даної ОП не передбачена

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

потужна предметна математична підготовка в межах ОП; орієнтування факультетських ВК на поглиблення професійної підготовки вчителя математики та інформатики; можливість побудови індивідуальної освітньої траєкторії не лише через ВК, а й з урахуванням уподобань щодо тематики курсових робіт, індивідуально-дослідних завдань та баз практики; передбачення розвитку навичок soft-skills як в межах ОК, так і на позанавчальних заходах (вебінари, методичні семінари, студентські заходи-ініціативи, робота в самоврядуванні)

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

До слабких сторін даної ОП віднесені: відображення в структурно-логічній схемі вибіркових компонентів та зв'язок між ними, деталізація ВК в Розділі 2 редакції ОП 2021 р.; розбіжності в навчальному плані та освітній програмі щодо обов'язкових ОК (різні шифри; різні позначення циклів підготовки тощо). за результатами опанування обов'язкових ОК даної ОП дискусійною є достатня теоретична підготовка студентів як майбутніх учителів інформатики (теми "Бази даних", "Архітектура ПК", "Комп'ютерна графіка" опановуються лише в межах ОК21 Методика навчання інформатики); невідповідність обсягів передбаченої в ОП практичної підготовки до Концепції розвитку педагогічної освіти; відсутність відповідників між окремими видами компетентностей Професійного стандарту вчителя ЗЗСО та компетентностей із даної ОП (зокрема, для загальної підприємницької компетентності та професійної інноваційної компетентності); відсутність в анкеті для здобувачів вищої освіти окремих запитань, що пов'язані з визначенням думки студентів про їхню реальну завантаженість. Рекомендовано: видалити із структурно-логічної схеми ВК, уникати в редакціях ОП наступних років їхньої деталізації; усунути розбіжності в фіксації обов'язкових ОК у НП згідно з відповідною редакцією ОП; посилити теоретичну підготовку студентів як майбутніх учителів інформатики, передбачивши поза межами ОК21 Методика навчання інформатики опанування тем "Бази даних", "Архітектура ПК", "Комп'ютерна графіка"; збільшити до 30 кред. у відповідності до Концепції розвитку педагогічної освіти обсяг практичної підготовки; розширити перелік компетентностей даної ОП задля забезпечення відповідників між всіма видами компетентностей Професійного стандарту вчителя ЗЗСО та компетентностей із даної ОП (зокрема, для загальної підприємницької компетентності та професійної інноваційної компетентності); передбачити в наявних анкетах запитання (або розробити нову анкету із запитаннями), за якими стане можливим з'ясування думки студентів про їхню реальну завантаженість.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОП загалом відповідає Критерію 2. ОП відповідає ЗУ Про вищу освіту щодо обсягів професійної підготовки загалом та вибіркової складової в ній. Зміст ОП має виважену і логічну структуру, дозволяє послідовно досягти заявлених цілей і запланованих результатів навчання. Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 014 Середня освіта (математика). В межах ОП уможливлена побудова індивідуальної освітньої траєкторії. Передбачено різноманітні види практичної підготовки та розвиток навичок soft skills. В цілому ОП відповідає вимогам професійного стандарту вчителя ЗЗСО. Водночас виявлено окремі неузгодженості у редакціях ОП і НП та потребу посилення інформатичної підготовки, розширення переліку компетентностей (загальної підприємницької компетентності та професійної інноваційної компетентності) і розширення переліку запитань анкети щодо реальної завантаженості студентів.

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 на навчання (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80) за даною ОП знаходяться у відкритому доступі на вкладці Абітурієнту сторінки випускової кафедри (<https://algebra.fmi.org.ua/abiturientu/umovy-vstupu/>). Вони є чіткими і зрозумілими. На цій же сторінці (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80) надається перелік акредитованих та неакредитованих програм, Перелік спеціальностей (спеціалізацій, освітніх програм) для прийому на навчання осіб для здобуття ступеня бакалавра на основі диплома молодшого спеціаліста/молодшого бакалавра, Перелік конкурсних предметів у сертифікаті Українського центру оцінювання якості освіти (вступних випробувань, творчих конкурсів), Перелік спеціальностей, яким надається особлива підтримка (до них відносяться і спеціальність 014.04 СО(математика) даної ОП) та інші додатки до Правил. Для вступників на ОП бакалаврського рівня встановлено вимогу для навчання за державним замовленням: “3.9. Вступники на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі ПЗСО допускаються до конкурсного відбору на місця державного (регіонального) замовлення та можуть бути рекомендовані або переведені на такі місця в разі наявності конкурсного бала не менше ніж 125”, що узгоджується з вимогами МОН. У Розділі 4 Правил визначено строки прийому заяв і документів, вступних випробувань, конкурсного відбору та зарахування на навчання. На дану ОП можливий вступ як на базі ПЗСО, так і на базі диплома молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), про що зазначено у Правилах прийому та в самій ОП. У Розділі 7 Правил визначаються спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти, де зафіксовано умови вступу для пільгових категорій (інваліди, діти-сироти, діти, позбавлені батьківського піклування, діти з тимчасово окупованих територій тощо). Галузевий коефіцієнт для спеціальності 014.04 в Університеті дорівнює 1,02 щодо поданих заяв із пріоритетами 1 і 2, СК–1,05 (пункт 6.4 та додаток 6 Правил). Аналіз Правил прийому свідчить про відсутність в них дискримінаційних положень і прозорість конкурсного відбору.

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

У Правилах прийому (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80) у Розділі 6 визначено формулу для нарахування конкурсного бала, яка дає можливість врахувати особливості ОП: “6.4. Для конкурсного відбору осіб, які на основі ПЗСО вступають на навчання для здобуття ступеня бакалавра, конкурсний бал (КБ) обчислюється за формулою: $KB = K_1 \times P_1 + K_2 \times P_2 + K_3 \times P_3 + K_4 \times A + K_5 \times OY$ ”, де для даної ОП елементи P_1, P_2 – оцінки ЗНО або вступних іспитів з української мови і літератури та математики; P_3 – оцінка ЗНО з предметів «Історія України» або «Іноземна мова» або «Біологія» або «Географія» або «Фізика» або «Хімія»; A – середній бал документа про ПЗСО; OY – бал за успішне закінчення у рік вступу підготовчих курсів університету за шкалою від 100 до 200 балів при вступі на спеціальності, зазначені в Переліку спеціальностей, яким надається особлива підтримка (додаток 6). Перелік предметів ЗНО і мінімальний вступний бал для бюджетних пропозицій унормовується на рівні МОН. Встановлені на рівні Університету коефіцієнти: $K_1=0,25$; $K_2=0,4$ (найбільший, оскільки математика для ОП є профільною); $K_3=0,25$; $K_4=0,1$ (для всіх спеціальностей, політика Університету, що підтверджено на резервній зустрічі відповідальним секретарем приймальної комісії). Учасники Всеукраїнської олімпіади з математики для абітурієнтів Університету (http://fmi.org.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=65&Itemid=187) у випадку успішної участі (не менше 90 балів) матимуть право на нарахування додаткових балів до результату ЗНО з математики. Коефіцієнти обговорюються групою розробників ОП, погоджуються на засіданні випускової кафедри, а потім подаються до Приймальної комісії. Правила прийому змінюються у відповідності до рекомендацій МОН. На факультеті проводяться безкоштовні онлайн-курси підготовки до ЗНО з математики для учнів ЗЗСО області, а також тренінги “Лайфхаки від матфаку” (<https://ru-ru.facebook.com/fmi.org.ua/photos/a.459672467740735/14830441187336893/?type=3&eid=ARCWV7-cfd-2vF6nlokWXxchcyfwBOqoPovoCw9xzA4Yc-bPqNgI3WzK8nDTrp7nLtv8-p7DX9ZZO-dn>). Інформація про особливості вступу поширюється через соціальні мережі (https://www.facebook.com/hashtag/%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF2021/?__gid__=303060013607333). Профорієнтаційну роботу викладачів випускової кафедри, роботу з абітурієнтами на курсах з підготовки до ЗНО, а також обґрунтований підбір вагових коефіцієнтів слід вважати ефективними, оскільки заповнюються всі місця державного замовлення. ЕГ відзначає відкритість викладачів випускової кафедри до співпраці з учителями й учнями Чернівецької області та активну участь НПП у тренінгах, семінарах, вебінарах на волонтерських засадах, що підтверджено на фокус-зустрічах з випускниками та роботодавцями

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.

В Університеті визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, які отримані в інших ЗВО, які зафіксовані в: - Положенні про організацію освітнього процесу (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWuTRXbI5-Gg/view) (унормовує перезарахування кредитів за результатами навчання на інших освітніх програмах); - Положенні про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення, надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти (https://drive.google.com/file/d/1mcLJ7gatWo5UkfZeUJLJ1EL8W_2vWtzx/view) (унормовує переведення здобувачів вищої освіти з інших закладів освіти за згодою між ректором Університету та ректором того ЗВО, з якого переводиться здобувач); - Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3obzRg4LRK3pEq/view>, с.152) (визначає види (внутрішня, міжнародна) та форми (навчання за програмами; мовне стажування; наукове стажування; літня або осіння школа) академічної мобільності; правила відбору здобувачів; особливості визнання та перезарахування

результатів навчання; права та обов'язки всіх сторін; звітність та фінансування). За результатами фокус-зустрічей встановлено, що студенти даної ОП участі в міжнародній академічній мобільності не брали, проте є приклади перезарахування результатів навчання, що отримані в інших ЗВО, при поновленні на навчання, і які зазначені у звіті про СО. Також студенткою М.Біжук на фокус-зустрічі зазначено про практику перезарахування результатів навчання у медичному ЗВО щодо ОК22 “Здоров'язбережувальні технології та медична допомога”. На зустрічах зі студентами та самоврядуванням підтверджено їхню ознайомленість із практиками академічної мобільності в Університеті загалом. На зустрічі з випускниками зазначено, що про можливості академічної мобільності, у т.ч. за кордоном, їм розповідала В.Сікора. На зустрічі з адміністрацією ЗВО засвідчено наявність договорів\угод про співпрацю, у т.ч. щодо академічної мобільності, з 206 закордонними освітніми установами. За словами ректора, у 2019 році 1200 студентів брали участь у різних активностях закордоном, причому якщо студент виграє певний грантовий освітній проєкт, то йому зберігається стипендія на час академічної мобільності. Відзначено два проєкти за програмою Еразмус+, куди були залучені викладачі і студенти і результати якого імплементовані в різні освітні програми (проєкт пов'язаний з інклюзивним навчанням). Також ректором згадано про програму “Плацкарт”, яка діяла до карантинних обмежень і уможливлювала 2-тижневе навчання студентів у іншому ЗВО. ЕГ констатує можливість, доступність і прозорість процедур щодо права на академічну мобільність в Університеті загалом і на даній ОП, зокрема. Проте відзначає відсутність практик академічної мобільності студентів на даній ОП

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.

В Університеті чинне Положення про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти, у системі формальної освіти) (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3obzRg4LRK3pEq/view>, с.159), де визначені концептуальні засади неформальної освіти, її принципи, основні характеристики, напрями реалізації, а також порядок та процедури визнання результатів неформальної освіти. Як зазначено в Положенні: “1.1. Визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для дисциплін, викладання яких починається з другого семестру. ... визнання результатів проводять у семестрі, який передує тому семестру, у якому згідно з навчальним планом конкретної ОП передбачено вивчення певної дисципліни. Обмеження враховує ймовірність здобувача не підтвердити свої результати навчання у неформальній освіті. 1.2. Визнання результатів навчання у неформальній освіті поширюється лише на обов'язкові дисципліни ОП... 1.3. Університет може визнати результати навчання у неформальній освіті, як додаткові, обсягом не більше 10% від загального обсягу за конкретною ОП”. Для визначення результатів створюють комісію, яка надає 5 або 10 днів на підготовку. “1.8. Підсумковий контроль проходить у вигляді екзамену ...за шкалою ECTS. 1.9. Якщо здобувач отримав менше 50 балів, то йому не зараховуються результати навчання у неформальній освіті. 1.10. За підсумками оцінювання фахова комісія оформляє протокол, що містить висновок для деканату про зарахування чи не зарахування відповідної дисципліни”. На фокус-зустрічі зі студентами зазначено про можливість урахування результатів навчання на відкритих освітніх ресурсах у межах ОК21 Методика навчання інформатики: студентка М.Біжук зазначила, що вона проходила курси з вивчення мови програмування Python на ресурсі EdEra та могла отримати до 15 балів за певний вид самостійної роботи. Студентка А.Паладюк зазначила про участь в італійському проєкті (протягом пів року, отримала сертифікат), яка була зарахована при рейтингуванні як успішно завершена наукова робота. На зустрічі з випускниками Ю.Решетнік зазначила, що студентів знайомлять з можливостями неформальної освіти і що нею пройдені курси на ресурсах EdEra та онлайн-порталі для вчителів «На Урок», але в рамках самоосвіти для саморозвитку. На запитання про визнання результатів неформальної освіти студенти і випускники відповіли, що проблем із цим не виникало

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

обгрунтовано виважений підбір вагових коефіцієнтів для розрахунку конкурсного балу; потужна профорієнтаційна робота викладачів випускової кафедри, робота з абітурієнтами на курсах з підготовки до ЗНО; відкритість викладачів випускової кафедри до співпраці з учителями й учнями Чернівецької області та активна участь НПП у тренінгах, семінарах, вебінарах на волонтерських засадах.

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

Слабких сторін за даним критерієм не виявлено. Проте ЕГ рекомендує ініціювати на даній ОП практики академічної мобільності як на національному рівні, так і закордоном.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ОП відповідає Критерію 3. Університетом затверджені чіткі й зрозумілі правила прийому на навчання за даною ОП. Вони є доступними всім учасникам освітнього процесу. В Університеті унормовано порядок визнання результатів за академічною мобільністю, яка в докарантинний період мала реальні підтвердження для значної кількості студентів, але не з цієї ОП. Також унормовано можливість перерахування результатів неформальної освіти. За результатами експертизи по Критерію 3 ЕГ рекомендує ініціювати на даній ОП практики академічної мобільності як на національному рівні, так і закордоном

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.

За ОП передбачено очну (денну) та заочну форми навчання. ЕГ встановлено, що вивчення освітніх компонентів здійснюється із застосуванням різних форм і методів, які передбачені Положенням про організацію освітнього процесу (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3obzRg4LRK3pEq/view>). Форми та методи навчання і викладання за ОП сприяють досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи, які, за інформацією студентів, підтримуються НПП. Під час інтерв'ювання фокус-груп ЕГ переконалась, що під час реалізації ОП науково-педагогічними працівниками застосовуються як традиційні методи і прийоми навчання, так і інноваційні, зокрема: робота в команді, сторітелінг, проєктний метод, метод мозкового штурму тощо. Слід відзначити той факт, що особлива увага приділяється наочній демонстрації побудови та візуалізації математичних об'єктів та фактів за допомогою застосунків GeoGebra, Gran-2D та ін., що уможлиблює використання цих додатків студентами в майбутній професійній діяльності. Позитивною є наявність платформи Moodle для забезпечення очного та дистанційного навчання, де розміщено інформацію про навчальні курси та навчально-методичні матеріали для їх вивчення. Водночас викладачі мають свободу вибору та можуть користуватися й іншими платформами для висвітлення матеріалів, наприклад Google Classroom. Організація освітнього процесу під час дистанційного навчання відбувається у асинхронному режимі за допомогою платформ дистанційного навчання Moodle, Google Classroom, месенджерів (Viber, Telegram, електронна пошта) та у синхронному режимі, в режимі відеоконференції завдяки використанню платформ Google Meet, Zoom, Skype. Студентоцентрований підхід реалізується не лише за рахунок невеликої кількості студентів у академічних групах, а також завдяки тому, що викладачі намагаються до кожного знайти індивідуальний підхід та завжди із розумінням ставляться до студентів. Під час фокус-зустрічей з гарантом, НПП та студентами було з'ясовано, що рівень задоволеності студентів методами і формами навчання та викладання визначається через спілкування між учасниками освітнього процесу та через опитування (https://algebra.fmi.org.ua/media/3kcllynte/opytuvannia_opp-ser-osv-matematyka.pdf).

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).

Слід зауважити, що інформація справді є доступною, зрозумілою та надається всім учасникам освітнього процесу. На платформі Moodle при роботі із кожним окремим курсом є можливість ознайомитись із силабусами, робочими програмами, критеріями оцінювання до кожного ОК та іншими навчально-методичними матеріалами. Також викладачі на початку семестру обов'язково ознайомлюють здобувачів із правилами оцінювання, змістом тощо. Усім учасникам освітнього процесу доступні силабуси обов'язкових ОК на сайті випускової кафедри в розділі "Студенту" - "Освітні програми та робочі плани" (<https://algebra.fmi.org.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-planu/>). З робочою програмою, силабусом та іншими навчально-методичними матеріалами викладач знайомить студентів на початку вивчення курсу, а також з усією цією інформацією студенти можуть ознайомитись у програмі Moodle при вивченні кожної дисципліни та на сайті кафедри алгебри та інформатики. Перед написанням колоквиуму, контрольної тощо викладачі чітко знайомлять здобувачів із критеріями оцінювання даного виду роботи. Загалом Університет інформує усіх учасників освітнього процесу щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів через офіційні сайти та пряму комунікацію стейкхолдерів. На думку ЗВО, цей метод поширення є достатньо ефективним, що підтвердилось на зустрічі з фокус-групами. ЕГ з'ясовано, що надання інформації про особливості оцінювання за всіма ОК надається вчасно, у т.ч. за ОК34 Ознайомлювальна педагогічна практика та ОК35 Педагогічна практика, проте студенти при цьому не можуть об'єктивно визначити, який вид роботи на практиці якою кількістю балів оцінюється.

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

Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації даної ОП. Зокрема, проведення досліджень відбувається під час: написання курсових робіт (у 6 та 8 семестрах навчання); виконання завдань під час опанування ОК (Предметний практикум 1 та 2, Основи інформаційних технологій тощо); виконання індивідуальних дослідницьких завдань під час проходження практик; впровадження НПП в освітній процес дослідницьких методів навчання при вивченні ОК (наприклад, використання застосунків GeoGebra, Gran-2D, метод проєктів тощо). Під час першого та другого навчальних років студенти проходять навчальну практику, що передбачає ознайомлення із базовими програми ПК та новітніми технологіями, проте її результати не враховуються до рейтингів академічної успішності студентів. Отримані результати наукових досліджень використовуються студентами при написанні тез на науково-практичні конференції та наукових статей, запроваджуються в освітній процес та під час проходження педагогічної практики. Також студенти беруть участь в олімпіадах та інших науково-методичних заходах, зокрема, студентська наукова робота «Розв'язування алгебраїчних рівнянь у деяких гіперкомплексних числових системах» (Х. СТефурак) була представлена на II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з методики навчання природничо-математичних дисциплін у 2021 році. Результати студентських досліджень знайшли свої відображення у друкованих виданнях (<https://cutt.ly/iRtKcO1>). На факультеті математики та інформатики ЧНУ діє Рада молодих учених (<https://cutt.ly/oRtKTxD>), яка сприяє підтримці наукової діяльності здобувачів вищої освіти даної ОП. НПП та здобувачі освіти організують та беруть участь у фізико-математичних та педагогічних конференціях, семінарах, олімпіадах та інших заходах. Міжнародні-наукові практичні конференції в Чернівцях, італійсько-українського проєкту «Підтримка шкільної інклюзії та батьківства в Україні» тощо. Інформація про участь викладачів та студентів ОП, що акредитується розміщена на сайті (<https://algebra.fmi.org.ua/diialnist/naukova/konferentsii/>). Зокрема, було оновлено зміст ОК освітньої програми: практикумів 1 і 2 (за результатами підвищення кваліфікації НПП кафедри В. Лучко, Р. Колісник та Ж. Довгей); «Методика викладання інформатики» (на основі наукових досягнень к.п.н. асистента кафедри О. Яцько); оновлено завдання для лабораторних робіт ОК «Програмно-педагогічні засоби навчання» (за результатами роботи Р. Колісник над посібником «Задачі з параметрами») тощо. На підставі вищезазначеного, ЕГ дійшла висновку, що Університет в цілому забезпечує поєднання навчання та досліджень відповідно до заявленого рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми, а результати наукових досліджень імплементуються в ОП. Проте ЕГ рекомендує активніше залучати здобувачів до студентських олімпіад, наукових конференцій та семінарів, а також реалізовувати наукові досягнення студентів та НПП, залучаючи інших стейкхолдерів та/або донорів

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

Зміст освітніх компонентів періодично оновлюється на основі наукових досягнень і сучасних практик, про що свідчить інтерв'ювання фокус-груп. Перегляд та оновлення змісту освітніх компонент ОП відбувається за участю науково-педагогічних працівників, здобувачів освіти, випускників, роботодавців і передбачає проведення відповідних процедур, пов'язаних з одержанням і аналізом інформації щодо змістовності та організації освітнього процесу, а саме через: опитування, які відбуваються не рідше, ніж раз на рік, для кожної групи стейкхолдерів, комунікацію зі стейкхолдерами, участь у конференціях, засідання кафедри (одне з яких <https://drive.google.com/file/d/1szopCmvhoDU7MMYb1KNfzF2LcgvYa3zV/view?usp=sharing>) тощо. Гарант запевнила, що перегляд ОК відбувається разом із переглядом ОП, що відбувається не менше, ніж раз на рік, а також на засіданнях кафедри (<https://docs.google.com/document/d/1SSSrZfuAsUfHAM9FAigGqoYYxDE1NjMz/edit?usp=sharing&ouid=101179469849873284554&rtoref=true&sd=true>) та вченої ради факультету. При перегляді ОК та ОП в цілому, кафедра керується: Професійним стандартом вчителя ЗЗСО (<https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv>); побажаннями студентів, про які вони повідомляють адміністрації факультету чи викладачам напряму, або через опитування, що періодично проводяться на кафедрі; потребами, що виникають у суспільстві (адаптація та підвищення якості викладання в онлайн-форматі, найнижчий результат складання ЗНО випускниками шкіл Чернівецької області в Україні тощо); обміном досвіду, отриманим викладачами під час проходження курсів підвищення кваліфікації; інформацією, отриманою під час участі НПП та студентів кафедри в науково-практичних конференціях. Варто зазначити, що при розробці навчальних дисциплін і визначенні сучасних практик та наукових досягнень, які слід використовувати у навчанні, випускова кафедра зважає на: опитування та потреби студентів і роботодавців; досвід та навички, які співробітники кафедри та Університету в цілому отримують на конференціях, семінарах, вебінарах тощо (в т.ч. і міжнародних); враховує нормативні документи (зокрема, Професійний стандарт вчителя). Для опанування змісту навчальних дисциплін викладачі рекомендують відповідну літературу, яка наявна в бібліотеці Університету, є в мережі Інтернет, а також викладачі надають електронні копії підручників, методичних матеріалів тощо. Підбір навчальної літератури відбувається викладачами, які читають ту чи іншу дисципліну, її перелік фіксується у силабусі й робочій програмі ОК.

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

Університет бере активну участь в італійсько-українському проєкті «Підтримка шкільної інклюзії та батьківства в Україні» (<https://drive.google.com/file/d/1gbe1poNEVZGjBSaoSKr6hgMouV8jXoQx/view?usp=sharing>), що безпосередньо стосується компетентностей, якими повинен володіти сучасний вчитель. У цьому проєкті брали участь і студенти даної ОП: у 2021 - В. Влад, І. Кіцул; у 2020 - Я. Дімнич, А. Паладюк, О. Волянська, В. Мороз, А. Власюк, А. Яковенюк. Також студенти та НПП беруть участь в міжнародних науково-практичних конференціях, присвячених розвитку науки та техніки (<https://algebra.fmi.org.ua/diialnist/naukova/konferentsii/>). Професори

факультету О. Карлова, В. Михайлюк та О. Маслюченко., що забезпечують викладання на даній ОП, працюють за сумісництвом у вузах Польщі, де викладають на близьких за змістом ОП. Викладачі кафедри беруть участь у наукових заходах за кордоном (Ж. Довгей - учасник 38 конгресу генеральної асоціації вчителів Румунії; конгресу педагогічних кадрів Румунії та поза її межами та ін.) і долучаються до розробки та реалізації освітніх проєктів (проф. О. Мартинюк була учасницею проєктів TEMPUS і ERASMUS, є координатором від факультету у програмі прямої мобільності (Direct Mobility) з можливістю навчання студентів ФМІ ЧНУ на факультеті фізики та математики Щецинського університету (Польща). В цілому практика академічної мобільності є доволі поширеною на факультеті та в Університеті в цілому, проте здобувачі освіти на ОП, що акредитується такою можливістю не користувались. Викладачами англійської мови розроблено ОК, який спирається на результати наукового проєкту "English for Universities", що здійснено спільно з Британською Радою, і в якому передбачено чотири основні змістовні модулі, які студенти зможуть найчастіше використовувати у "дорослому" житті. Проте ЕГ відзначає слабку залученість студентів даної ОП у міжнародних заходах, що відповідають спеціальності даної ОП

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

вибір форм і методів навчання реалізується за принципом академічної свободи; синхронний і асинхронний супровід освітнього процесу різними цифровими платформами і засобами; випереджувальне опанування спеціалізованих програм для супроводу майбутньої професійної діяльності; імплементація результатів наукових досліджень (проєктів) в освітній процес та в окремі ОК

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

До слабких сторін за Критерієм 4 віднесено: - непрозорість оцінювання різних видів робіт за ОК34 Ознайомлювальна педагогічна практика та ОК35 Педагогічна практика; - слабку залученість студентів даної ОП у міжнародних заходах, що відповідають спеціальності даної ОП. Рекомендовано: у робочих програмах\силабусах всіх видів практик передбачити оцінювання результатів за адитивною системою (накопичення балів) з фіксацією оцінки за кожен вид звітності; передбачити участь студентів даної ОП у міжнародних заходах, що відповідають спеціальності даної ОП, з метою їх залученості до міжнародної наукової спільноти.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

ОП відповідає Критерію 4. Форми і методи навчання є зрозумілими, доступними та цікавими. НПП випускової кафедри постійно працюють над удосконаленням ОК. Систематично відбуваються опитування усіх учасників освітнього процесу стосовно якості та покращення навчання. Достатньою є обізнаність здобувачів вищої освіти щодо змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Зважаючи на наведені сильні сторони та позитивні практики, а також рекомендації, 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 компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Основними документами, які регламентують форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання, є: Положення про організацію освітнього процесу, Додаток до Положення про організацію освітнього процесу в умовах використання дистанційних технологій, Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view>), робочі програми ОК та їх силябуси (<https://algebra.fmi.org.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-planu/>). Студенти можуть оскаржити результати оцінювання згідно з Положенням про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view>). В межах ОК використовуються такі форми контролю, як: вхідний (нульовий), поточний, підсумковий контроль,

різновидом якого є семестровий, а також атестація випускників. Форми проведення контрольних заходів НПП обирають у відповідності до специфіки навчання конкретної дисципліни. Зокрема, викладачі практикують колоквиум, усне опитування, виконання комплексів завдань самостійної роботи, письмовий контроль, тестовий контроль (з теоретичних та практичних питань відповідного змістового модуля ОК) тощо. Також викладачі застосовують різнорівневий контроль і самоперевірку. Критерії оцінювання залежать від змістового наповнення самостійних та контрольних робіт та форми їх реалізації. Критерії однакові для всіх студентів, що опановують даний ОК. Про форми і терміни проведення контрольних заходів викладач повідомляє студентів на початку вивчення ОК. Критерії оцінювання повідомляються здобувачам вищої освіти в усній та у письмовій формі на початку проведення контрольного заходу по відповідному змістовому модулю. Формами підсумкового оцінювання є залік або екзамен. Проведення підсумкового оцінювання регламентується Навчальним планом (<https://drive.google.com/drive/folders/1Bnh4nf8nRj6kxTkhA75Z3PcpLLbI4xhW>). Здійснення контрольних заходів викладачем контролює відповідно: завідувач кафедри, деканат, навчальний відділ, ректорат. Система оцінювання під час теоретичного та практичного навчання здійснюється за накопичувальною системою. Для зовнішньої перевірки якості освітнього процесу щосеместрово проводиться ректорський контроль (тести). За результатами фокус-зустрічей виявлено, що результати оцінювання за ОК32 і ОК33 не враховуються у загальний рейтинг, хоча ці практики в ОП зафіксовані як обов'язкові ОК. У той же час ознайомлювальна педагогічна та педагогічна практики (6 і 8 семестри), не мають чітко визначених критеріїв оцінювання, що впливає на успішну реалізацію вимог до результатів цих видів практик. ЕГ пропонує проводити опитування стосовно зрозумілості та чіткості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти серед студентів ОП та враховувати отриману інформацію для вдосконалення освітнього процесу (покращення критеріїв, зміни форм поширення цих критеріїв тощо).

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

Атестації здобувачів здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», «Положення про організацію освітнього процесу», Додатку до «Положення про організацію освітнього процесу» у частині проведення поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів фахової перед вищої та вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання, «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії» (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view>). Атестація здобувачів даної ОП здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену з фахових дисциплін (<https://algebra.fmi.org.ua/studentu/atestatsiia/>) у встановленому порядку і завершується за рішенням екзаменаційної комісії видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти Бакалавр, присвоєнням освітньої кваліфікації Бакалавр. Середня освіта (Математика) та професійної кваліфікації Вчитель математики. Вчитель інформатики. Атестація здійснюється у формі іспиту, який відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії. До складу екзаменаційної комісії кожного року вводиться стейкголдер (у 2021 р. - це Ю. Андрух). До програми фахового іспиту (запит 8) входять запитання з різних розділів математики та методики викладання математики. Проте ЕГ вважає за доцільне більш детально у програмі кваліфікаційної атестації відобразити особливості її організації та проведення, критерії оцінювання відповідей, розширити тематику питань, зокрема тих, що стосуються блоку інформатики, оскільки за підсумками навчання на ОП присвоюється також кваліфікація Вчителя інформатики.

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.

Процедура проведення контрольних заходів, процедури розгляду звернень здобувачів щодо оцінювання (незгоди, конфлікту тощо), повторне проходження контрольних заходів, зокрема, складання семестрового контролю в разі отримання незадовільних оцінок регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://cutt.ly/LRtEeum>), Додатком до «Положення про організацію освітнього процесу» у частині проведення поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів фахової перед вищої та вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання (<https://cutt.ly/cRYeV1p>), «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії» (<https://cutt.ly/1RyJj1L>), «Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/DRyRlr6>). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується вільним вибором екзаменаційних білетів студентами чи автоматичним формуванням підсумкового тесту з питань, які випадково обираються з банку запитань ОК, та присутністю на заліках та екзаменах студентів групи. Здобувачі вищої освіти, згідно зі Статутом Університету (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/geninf/04%20nomodocs/01%20statut>) мають право на оскарження результатів поточного або семестрового контролю в деканаті/ректораті. Після написання відповідної заяви розпорядженням декана створюється комісія (представник деканату, завідувач кафедри і викладач), яка перевіряє результати поточного і семестрового контролю і яка за необхідності повторно приймає іспит, результат якого є остаточним. Процедури розгляду звернень здобувачів щодо оцінювання (незгоди, конфлікту тощо) регулюються «Положенням про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів» (<https://cutt.ly/dRyMKK2>). Випадків оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів студентами даної ОП не було. В Університеті також діють «Положення про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу» (<https://cutt.ly/xRyozIv>) та «Правила академічної доброчесності у ЧНУ» (<https://cutt.ly/6Ry3R1x>). Врегулювання

конфлікту інтересів здійснюється комісією з питань етики та академічної доброчесності факультету математики та інформатики (<https://cutt.ly/XRy9NDU>) чи комісії Вченої ради університету з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту (<https://cutt.ly/PRy3uS7>). ЕГ переконала, що випадків застосування процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету (розклад перескладань розміщений на сайті факультету <https://cutt.ly/TRyS7IH>). Варто зазначити, що були випадки відрахувань студентів даної ОП за невиконання навчального плану. Випадки, отримання здобувачами освіти незадовільної оцінки при атестації на даній ОП відсутні.

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.

У Статуті ЧНУ (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/geninf/04%20nomodocs/01%20statut>) задекларовано неухильне утвердження та дотримання канонів академічної чесності всіма членами університетської спільноти. Правила академічної доброчесності (АД) є обов'язковою частиною Контракту кожного науково-педагогічного, адміністративного чи іншого працівника, здобувача вищої освіти в університеті. Ректор, НПП, адміністрація факультету, представники органів студентського самоврядування на зустрічах відмічали, що АД є невід'ємною складовою організації освітнього процесу в Університеті. В Університеті визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання АД, які відображається у наступних нормативних документах: «Правила академічної доброчесності у ЧНУ» (<https://cutt.ly/6Ry3R1x>), «Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в ЧНУ» (<https://cutt.ly/pRy5CGa>), «Етичний кодекс ЧНУ» (<https://cutt.ly/CRybyhp>). Інформування здобувачів вищої освіти щодо важливості дотримання академічної доброчесності відбувається через: НПП під час вивчення освітньої компоненти; наукових керівників у процесі виконання курсових робіт та підготовки наукової публікації; кураторів академічних груп тощо. Відповідно до «Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у ЧНУ» (<https://cutt.ly/pRy5CGa>) в Університеті здійснюється перевірка на наявність академічного плагіату, самоплагіату в курсових та дипломних роботах студентів, навчальних посібниках, монографіях, статтях, тезах доповідей викладачів в системі Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua>). Для перевірки курсових робіт застосовуються інструменти платформи Moodle. В Університеті діє Комісія з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту (<https://cutt.ly/PRy3uS7>). На факультеті математики та інформатики діє Комісія з питань етики та академічної доброчесності (<https://cutt.ly/XRy9NDU>), яка популяризує АД серед здобувачів вищої освіти та викладачів, здійснює моніторинг дотримання принципів академічної доброчесності та розглядає заяви про її порушення. В Університеті щорічно проводиться анонімне анкетування здобувачів вищої освіти «Викладач очима студентів», результати якого розглядаються та обговорюються на засіданнях кафедри та комісії з питань етики та академічної доброчесності факультету. Поширення правил АД забезпечується через проведення семінарів та бесід, сайт Університету та веб-сторінки його підрозділів, організацію дозвілля та позанавчальної діяльності студентів в Університеті (<https://cutt.ly/tRuyVWj>) та на факультеті математики та інформатики (<https://cutt.ly/eRuynXG>). Випадків порушення правил АД на даній ОП не було. Проте Університетом передбачена реакція на порушення правил АД: розмова, позбавлення заробітної плати (для працівників) або премії, звільнення (за словами ректора, такий випадок був, коли через корупцію викладача було звільнено), відрахування з Університету (для здобувачів) тощо

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

відкритість критеріїв оцінювання, їх зрозумілість студентам; наявність в Університеті нормативної бази, яка регулює конфлікт інтересів; наявність Комісії з питань етики та академічної доброчесності на факультеті математики та інформатики; наявність в Університеті інструментів щодо перевірки текстів на автентичність; ініціювання щорічного анонімного опитування студентів «Викладач очима студентів».

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

До слабких сторін ОП віднесено наявність у Програмі кваліфікаційної атестації лише запитань з математики і методики викладання математики та відсутність у ній особливостей її організації і проведення, критеріїв оцінювання відповідей, тематики питань з інформатики та методики навчання інформатики. Рекомендовано переглянути програму комплексного кваліфікаційного іспиту в контексті одночасної підготовки вчителя математики та інформатики, передбачивши також теоретичні питання з інформатики та методики її навчання, а також увиразнення особливостей її організації і проведення, критеріїв оцінювання відповідей.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

ОП відповідає Критерію 5. Форми контрольних заходів є чіткими та зрозумілими, а критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти дозволяють коректно і прозоро встановити рівень навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності тощо. Зважаючи на наведені сильні сторони та позитивні практики, а також рекомендації, експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає за Критерієм 5 рівню В

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.

Аналіз кадрового складу, залученого до реалізації даної освітньої програми, дозволяє зробити висновок, що кадровий склад забезпечує досягнення визначених ОП цілей та ПРН. Гарантом освітньої програм є кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри алгебри та інформатики – Р. Колісник. Реалізацію ОП здійснюють 25 науково-педагогічних працівників (15 жінок (60%) та 10 чоловіків (40%)), серед яких докторів наук - 4 (10%), кандидатів наук - 18 (72%), професорів - 5 (20%), доцентів - 15 (60%). Усі викладачі мають досвід роботи не менше 10 років. Увесь склад викладачів відповідають дисциплінам, які вони читають, оскільки мають відповідну кваліфікацію, науковий ступінь, вчене звання та/або відповідні видання і публікації. Варто відзначити, що значний відсоток викладачів має досвід практичної роботи у закладах загальної середньої освіти. У ході бесід було встановлено, що викладачі регулярно проходять підвищення кваліфікації та стажування на базі вітчизняних ЗВО, беруть участь у науково-методичних заходах різного рівня. Значна увага науково-педагогічних працівників приділяється навчальним та науково-методичним публікаціям (підручників, посібників, монографій, наукових статей), тематика яких відповідає дисциплінам (<https://docs.google.com/document/d/17raT81A9tlutZOPZYHYwPt3josomxQD/edit?usp=sharing&oid=101179469849873284554&rtpof=true&sd=true>), що викладаються на ОП, в тому числі і в Scopus, Web of Science тощо. Експертна група засвідчує, що академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання для більшості НПП. Водночас ЕГ відзначає слабку публікаційну активність (за останні 5 років) викладачів, задіяних в реалізації ОП, відповідно до спеціальності 014 Середня освіта, причому не лише за спеціалізацією “математика”, а й “інформатика”.

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

Процедура конкурсного добору НПП здійснюється згідно з Положенням про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3obzRg4LRK3pEq/view>, с.251). Конкурсний добір проводиться на засадах відкритості, гласності, об'єктивності. Оголошення про проведення конкурсу (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/zaginf/02_0/1), терміни та умови його проведення публікуються на офіційному сайті університету, при цьому дата публікації оголошення вважається першим днем оголошеного конкурсу. На зустрічі з сервісними службами озвучено, що процедура відбору відбувається наступним чином: після оголошення конкурсу кандидати на вакантну посаду подають заяву та пакет документів. Конкурсна комісія (ректор, начальник відділу кадрів, начальник юридичного відділу, декан, зав.кафедри) на підставі документів рекомендує/не рекомендує її до розгляду. Після допуску кандидата до конкурсу добір відбувається згідно затвердженої Положенням процедури у III етапи: співбесіда на кафедрі, результат якої обговорюється на засіданні кафедри; розгляд кандидатури на засіданні Вченої ради факультету; розгляд кандидатури на засіданні Вченої ради університету. З нині працюючих НПП на факультеті математики та інформатики таку процедуру проходили: д.ф.-м.н. О. Мартинюк (2019 р. на посаду декана факультету), д.ф.-м.н. В. Городецький (2019 р. на посаду професора кафедри), к.ф.-м.н. Р. Колісник (2020 р. на посаду завідувача кафедри) та інші. У випадку завершення дії контракту НПП звітує про наукову, навчально-методичну, виховну, громадську діяльність на засіданні кафедри. Після затвердження звіту кафедра рекомендує розглянути заяву викладача на Вченій раді факультету, яка порушує клопотання перед Вченою радою університету щодо продовження перебування викладача на займаній посаді. Представники адміністрації університету зазначили, що проблема, яка зараз постає з кадрами, - це те, що молоді викладачі не планують працювати в Університеті. За словами адміністрації планується більше залучати до роботи випускників. Водночас ЕГ відзначає, що за результатами вивчення змісту Положення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3obzRg4LRK3pEq/view>, с.251) бачиться доцільним у цьому Положенні зафіксувати перелік тих документів, які має подавати на конкурс кандидат.

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

Під час фокус-зустрічей з гарантом ОП та представниками роботодавців (Н. Кінашук – директор Чернівецького ліцею №1, І. Солтисік – директор Чернівецького ліцею № 9 Чернівецької міської ради, І. Терлецька – консультант з точних наук КУ «Міський центр професійного розвитку педагогічних працівників Чернівецької міської ради», Ж. Горевич – директор Чернівецької ЗОШ І-ІІІ ступенів №38 Чернівецької міської ради; О. Покальська - директор Чернівецького ліцею №16, Ю. Андрух – голова міського методичного об'єднання учителів математики, вчитель математики Чернівецького багатoproфільного ліцею №4, Н. Бачинська - директор Заставнівського ЗЗСО І-ІІІ ступенів, У. Мензелевська - директор Добриновецького ЗЗСО І-ІІІ ступенів) було підтверджено, що Університет залучає роботодавців до організації і реалізації освітнього процесу. Основними формами такої роботи є: участь у розробці, перегляді та вдосконаленні ОП (до складу проєктної групи входять Н. Кінашук, І. Солтисік); участь в організації та проведенні практичної підготовки здобувачів вищої освіти (угода про співпрацю між ЧНУ та управлінням освіти Чернівецької міської ради, за рахунок чого надаються бази для проходження практики студентами даної ОП); участь у науково-методичних конференціях та спільних заходах (зокрема, залучення роботодавців як запрошених лекторів чи учасників вебінарів із циклу «Шлях до омріяної професії»). Факультет математики та інформатики залучає фахівців з ІТ-сфери: факультетом укладено меморандум про співпрацю із ІТ-кластером, до якого залучені 14 ІТ-компаній або їх філій м. Чернівці (<https://cutt.ly/PR8mYrN>); за сприяння ІТ-компанії АМС Bridge на факультеті створена комп'ютерна лабораторія (<https://cutt.ly/LR8mD6o>). Крім того, викладачі випускової кафедри працюють на посадах вчителів математики у ЗЗСО м. Чернівці, що дає можливість втілювати їх досвід практичної роботи у підготовку майбутніх учителів математики. Роботодавці залучаються до підсумкової атестації здобувачів вищої освіти (зокрема, Ю. Андрух).

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

Під час інтерв'ювання фокус-груп було підтверджено інформацію про залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, що подана у відомостях про самооцінювання даної ОП. А саме, до викладання на ОП залучені: О. Карлова – вчитель математики Чернівецького ліцею № 1, В. Лучко – вчитель інформатики Чернівецького ліцею № 4. Дисципліну “Базові алгоритми олімпіадних задач з інформатики” викладає Т. Караванова - колишній вчитель інформатики, активний популяризатор олімпіадного руху серед школярів. Керівник практики від факультету В. Сікора за сумісництвом працює вчителем математики Чернівецького ліцею № 11. До проведення лекцій та вебінарів залучаються роботодавці, професіонали-практики, успішні випускники кафедри, зокрема: О. Куропатва - лекція «SUPER-можливості для молодого педагога: ярмарок різнобарвних лайфхаків», М. Сумарюк М. - семінар «Науковий супровід учнів під час підготовки до Всеукраїнських олімпіад з математики. Формування дослідницьких компетентностей школярів», О. Петрюк майстер-клас «Квадратна нерівність», В. Радчук - лекція "Психологічні кореляти синдрому емоційного вигорання"

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

При спілкуванні з фокус-групою ректор зауважив, що Університет сприяє всебічному розвитку викладачів. Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (<https://cutt.ly/iRcPwTT>) всі НПП не рідше одного разу на п'ять років проходять підвищення кваліфікації в обсязі не менше, ніж 6 кредитів ЄКТС. Викладачі самостійно обирають форми та місце підвищення кваліфікації, а також його види: навчання за програмою підвищення кваліфікації; стажування; участь у семінарах, практикумах тощо. НПП підвищують кваліфікацію, проходячи онлайн-курси на освітніх платформах, беручи участь у науково-практичних конференціях, семінарах, вебінарах. За умов наявності свідоцтва чи сертифікату результати визнаються та зараховуються згідно з рішенням вченої ради факультету. Зокрема, у 2020 та 2021 роках всі викладачі кафедри пройшли стажування (<https://cutt.ly/CRcA719>), до того ж усі викладачі кафедри успішно опанували онлайн-курс «Основи користування Moodle». Щодо зарубіжного стажування, то міжнародний відділ Університету надає інформаційну підтримку, зокрема, С. Мартинюк та Н. Шевчук пройшли стажування у Сучавському університеті Штефан чел Маре (2021 р.). Серед викладачів сертифікат В2 з англійської мови отримала деканка О. Мартинюк. НТСА провело серію семінарів задля підвищення кваліфікації викладачів Університету в сфері ІТ. До професійних потреб викладачів за ОП можна віднести: підвищення рівня знань та навичок в сфері ІТ-технологій, проходження курсів підвищення кваліфікації тощо. Університет, зі свого боку, запроваджує різного роду курси, лекції, семінари (зокрема, курс користування платформою Moodle). Для визначення рівня професіоналізму викладачів в Університеті проводиться низка опитувань: щорічне анонімне опитування студентів “Викладач очима студентів”; збір інформації та проведення аналізу щодо наукових досягнень та професійного розвитку викладачів (проходження курсів підвищення кваліфікації, публікації в наукометричних базах тощо). Проводиться рейтингування кафедр Університету. Також Університетом ініційовано моніторинг якості підготовки, який для випускової кафедри проведено у 2020 р. з метою визначення відповідності кадрового складу та інформаційно-методичного забезпечення нормативним вимогам щодо супроводу даної ОП. За результатами моніторингу прийнято низку відповідних рішень (зокрема, ініційовано гурток з методики навчання математики)

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

В Університеті діє система матеріального та морального заохочення викладачів за досягнення, що регулюється Статутом ЧНУ (<https://cutt.ly/JRxAFi5>) та Колективним договором (<https://cutt.ly/QRxABqF>). Моніторинг рівня викладацької майстерності здійснюється через анонімне опитування студентів, рейтингову самооцінку викладача, звітів про всі види діяльності викладача. Щороку відбувається рейтингове оцінювання роботи науково-педагогічних працівників ЧНУ та кафедри в цілому, за результатами якого передбачено преміювання переможців рейтингу (<https://cutt.ly/JRxD7Ro>). Варто зазначити, що кафедра алгебри та інформатики протягом трьох останніх років входить до третини кращих кафедр університету (у 2021 - 22 місце з 80 кафедр), що дозволяє отримувати викладачам кафедри матеріальну винагороду (преміювання викладачів та надання додаткових цільових ставок на кафедру: 4500 гривень на НПП та 2500 на додатковий персонал). За визначні досягнення у галузі науки, освіти та виховання студентської молоді викладачів нагороджують грамотами, подяками, рекомендують до вищих відзнак від МОНу, тощо. Зокрема, О. Мартинюк отримала Подяку МОН України (2020 р.), В. Городецький нагороджений Медаллю «На славу Чернівців» (2018 р.), В. Сікора отримала Почесну відзнаку Чернівецької ОДА «Вдячна Буковина» (2021 р.), С. Боднарук нагороджена Почесною грамотою Малої академії наук України (2019 р.). Щорічно викладачі отримують грамоти і подяки від ректора ЧНУ, Чернівецької міської та обласної рад, Чернівецької ОДА. У ЧНУ щорічно проводиться конкурс на кращі підручники і посібники. Переможці отримують до 30000 грн. для їх видання. Також викладачі отримують доплати за звання професора 33%, доцента 25%, науковий ступінь доктора наук 25%, кандидата наук 15%, а також за систематичні публікації у науково-методичних виданнях

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

постійне підвищення кваліфікації та проходження курсів викладачами, що задіяні до реалізації ОП; налагоджена система матеріального та морального заохочення викладачів за досягнення, регулярне преміювання викладачів кафедри математики та інформатики за публікації у науково-методичних виданнях, за звання, за рівень викладацької майстерності тощо; проведення всебічного моніторингу рівня викладацької майстерності, аспектами якого є опитування усіх стейкхолдерів освітнього процесу, проведення анкетувань серед викладачів тощо; відбувається постійне залучення роботодавців до освітнього процесу

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

До слабких віднесено: слабку публікаційну активність (за останні 5 років) викладачів тих ОК, які безпосередньо пов'язані зі спеціалізаціями "математика" та "інформатика" спеціальності 014 Середня освіта; відсутність у змісті Положення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад переліку тих документів, які має подавати на конкурс кандидат. Рекомендовано: посилити наукову активність за спеціальністю 014 (спеціалізації - математика та інформатика); зафіксувати у Положенні про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад перелік тих документів, які має подавати на конкурс кандидат.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ОП відповідає Критерію 6. До реалізації ОП залучено НПП з науковими ступенями та вченими званнями, які вчасно підвищують власну професійну кваліфікацію і працюють на власним самовдосконаленням. До реалізації ОП активно залучаються стейкхолдери. На рівні Університету наявні рішення, які визначають рівень професійної майстерності викладачів, та інструменти морального і матеріального заохочення кадрового складу. Водночас виявлено слабку публікаційну активність викладачів тих ОК, які безпосередньо пов'язані зі спеціалізаціями "математика" та "інформатика" спеціальності 014 Середня освіта

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.

Фінансові ресурси ЗВО формуються за рахунок коштів держбюджету, виконання наукових проєктів, інших джерел та спрямовані на заробітну плату, наукові відрядження, придбання обладнання, необхідних матеріалів, преміювання викладачів тощо. Здійснюється передплата науково-методичних періодичних видань. Під час огляду матеріально-технічної бази було з'ясовано, що наявне матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу відповідає потребам ОП та сприяє досягненню визначених в ОП цілей та ПРН. Аудиторний фонд факультету серед іншого налічує 9 аудиторій, які оснащені мультимедійним обладнанням чи мультитором. У розпорядженні здобувачів освіти, науково-педагогічного персоналу та співробітників 4 комп'ютерні класи (43 комп'ютери) з доступом до мережі Інтернет, 1 спеціалізована лабораторія для поглибленого вивчення 3D-графіки (15 ноутбуків). У комп'ютерних класах наявне відповідне програмне забезпечення. На факультеті є декілька точок доступу Wi-Fi. Наукова бібліотека Університету (<http://library.chnu.edu.ua>) має значний за обсягом фонд навчально-методичних, наукових видань. Інформаційні ресурси Наукової бібліотеки становлять: науковий репозитарій, електронний каталог, каталог інтернет-ресурсів, електронна бібліотека тощо) (<http://library.chnu.edu.ua/?page=/ua/02infres>). Читальні зали під'єднані до мережі Інтернет. Навчально-методичне забезпечення для кожного ОК, доступне на сайті (<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1654>), в кафедральній бібліотеці, є достатнім для реалізації ОП. На випусковій кафедрі створено «Віртуальний кабінет методики викладання математики та інформатики» та гугл-папка «Методичне забезпечення курсів» (<https://drive.google.com/drive/folders/15P4nRhOjs2UgyE4OwsvniU1sMZPBGFSq>), які систематично поповнюються та оновлюються. Обладнений на факультеті математики та інформатики кабінет методики математики оснащено сучасними засобами навчання (ноутбук Lenovo ThinkBook; комплект плакатів на банері з основними формулами; набір «Частини цілого на крузі. Прості дроби»; фліпчарт магнітно-маркерний; набір креслярських інструментів; набір стереометричний (демонстраційний); тригонометричний круг). Також обладнані іменні аудиторії, зокрема аудиторія 18 імені В.Ф. Мартинюка, колишнього декана факультету (наявний проєктор, інтерактивна дошка). В Університеті розвинена соціальна інфраструктура. У навчальному корпусі №1, де навчаються студенти даної ОП, на першому поверсі є буфет. Іногородніх студентів за потреби забезпечують гуртожитком відповідно до Положення про користування гуртожитками студентського містечка Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/14Kce9FczUgM5obQ-sGDyQqgoRXHhfoHv/view>). Студенти факультету математики та інформатики проживають у гуртожитку №4. Умови проживання та побуту, спортивного дозвілля відображені у відеоматеріалах (https://algebra.fmi.org.ua/media/qn5lwcwu/youcut_20210929_082821063.mp4)

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.

У ЗВО створено належні умови для реалізації ОПП «Математика та інформатика», для успішного здобуття якісної освіти, для викладацької та наукової діяльності. Всі учасники освітнього процесу (науково-педагогічний персонал, здобувачі вищої освіти) мають безоплатний доступ до наявної в Університеті та безпосередньо на ФМІ інфраструктури (навчальні аудиторії, комп'ютерні класи, лабораторії, кабінет математики, бібліотека, тощо) та інформаційних ресурсів, зокрема, бібліотечних фондів, електронного репозитарію, електронних каталогів (<http://library.chnu.edu.ua/?page=/ua/02infres>), системи Moodle та ін. Вільний доступ до комп'ютерних класів, лабораторій, кабінету математики забезпечують лаборанти як під час аудиторних занять, так і в поза навчальний час. Академічний персонал та здобувачі вищої освіти мають доступ до міжнародних наукометричних баз даних, зокрема Scopus та Web of Science (http://library.chnu.edu.ua/?page=/ua/02infres/07purch_db). Наявність на факультеті WiFi забезпечує постійний вільний доступ до мережі Інтернет. Як засвідчують результати анкетування студентів факультету математики та інформатики (<http://fmi.org.ua/files/student-fmi-sociological-research-results-winter-2020-2021.pdf>), під час дистанційного навчання найбільш поширеними засобами комунікації були Google Meet (91,4%), MOODLE (51,3%), електронна пошта (70,5%) Viber (35%), Telegram (33,3%). Публікації в університетському збірнику видавництва «Рута» безоплатні. Участь в олімпіадах, конкурсах фінансується за рахунок Університету. Інформаційна підтримка здійснюється через сайт Університету (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>). До послуг здобувачів освіти виробнича, спортивна, побутова, культурно-освітня бази Університету. Студенти за потреби забезпечуються гуртожитком. В Університеті діє Центр культури та дозвілля. В Університеті започатковано День вишиванки

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.

Підґрунтям для освітнього середовища, де реалізується дана ОП, є традиції та освітні практики багаторічної історії Університету, а також потреби та інтереси здобувачів. За результатами опитування «Викладач очима студентів» 2020-2021 н.р. студенти ФМІ високо оцінюють такі особистісні якості викладачів, як коректність, доброзичливість і тактовність у ставленні до студента (85,6%), вміння створити комфортне середовище для навчання (73,5%), об'єктивність і прозорість оцінювання знань студентів (85,3%) (<https://algebra.fmi.org.ua/studentu/dobrochesnist/>). Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я всіх учасників освітнього процесу, у тому числі здобувачів освіти, унормовують Правила внутрішнього трудового розпорядку (https://drive.google.com/file/d/1QoN_vcd3IoSRLlJcUL57ZUQxeVPb-olE/view). В Університеті функціонує відділ

охорони праці і радіаційної безпеки, який контролює безпечність умов навчання, праці, проживання, технічний стан приміщень, дотримання виробничої санітарії. Уповноважені особи проводять інструктажі з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності та фіксують це у відповідних журналах. У комп'ютерних класах наявні вогнегасники. Під час пандемії за умов очного навчання освітній процес проходить з дотриманням маскового режиму, у приміщеннях Університету наявні засоби антисептики. У всіх навчальних корпусах та гуртожитках працює цілодобова охорона. За результатами огляду матеріально-технічної бази та спілкування зі студентами констатовано, що адміністрація Університету на всіх рівнях створює належні умови задля безпеки освітнього середовища. В Університеті діє соціально-психологічний центр, який на безоплатній основі надає психологічну консультативну допомогу, проводить психодіагностичну та психопрофілактичну роботу. За словами керівника центру В.Радчук, студенти та викладачі ФМІ є активними користувачами його послуг і звертаються до Центру з проблемами особистісного характеру, стосунків з батьками, однолітками тощо. Центр опікується питаннями адаптації першокурсників до умов навчання та проживання. На зустрічах із самоврядуванням з'ясовано, що питання потреб та запитів студентів знаходиться під постійною увагою соціологічних служб, адміністрації факультету, студради та профкому студентів. Зі слів голови профспілки В.Кіндзерського, соціологічна лабораторія періодично проводить опитування здобувачів освіти стосовно їх задоволеності якістю освітнього процесу, умовами побуту та дозвілля. До опитувань долучається профком студентів спільно зі студентським парламентом. Так, восени 2020 р. проведено опитування (Google-форми, Telegram-канал) щодо форм навчання в умовах карантину, за результатами якого (84% виступили за дистанційну форму) на вченій раді ФМІ прийнято відповідне рішення. Також проводилось анкетування стосовно якості дистанційного навчання. Серед зауважень: значна кількість матеріалу відводиться на самоопрацювання. Це було враховано, та відповідно зменшено обсяг самостійної роботи.

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

Освітню підтримку надають студентам викладачі, куратори та працівники факультету. Вона полягає у якісному навчально-методичному забезпеченні освітнього процесу, зокрема доступному через систему дистанційного навчання Moodle (<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1654>), індивідуальній взаємодії викладачів зі студентами. Контактні дані викладачів (телефон, електронна адреса, сторінка в Moodle) зазначені в силабусах навчальних дисциплін. За свідченням здобувачів освіти вони завжди можуть звернутися до викладача за консультацією стосовно засвоєння навчального матеріалу відповідної дисципліни. Допомогу у виборі індивідуальної освітньої траєкторії та її реалізації надає деканат факультету математики та інформатики та безпосередньо декан О.Мартинюк. Також деканат забезпечує організаційну підтримку освітнього процесу, зокрема за умов дистанційного навчання. Розклад занять у вільному доступі розміщений на сайті факультету (http://fmi.org.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=57&Itemid=170) та кафедри (<http://develop-softserve.herokuapp.com/schedule?semester=53>). Інформування здобувачів вищої освіти з освітніх і позанавчальних питань відбувається через сайт Університету (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>), який відображає роботу всіх структурних підрозділів ЗВО. Планується створення електронного кабінету студента. На зустрічах з ЕГ студенти зазначали, що багато корисної інформації вони отримують також через сайт факультету (<http://fmi.org.ua/>), кафедри алгебри та інформатики (<https://algebra.fmi.org.ua/>), сторінки в соціальних мережах, від кураторів, представників від факультету в органах студентського самоврядування. У навчальному корпусі факультету наявні інформаційні стенди для студентів, у чому переконалася ЕГ під час огляду матеріально-технічної бази. Консультативну підтримку надає адміністрація факультету, завідувач та викладачі кафедри алгебри та інформатики, зокрема, з питань працевлаштування, куратори академічних груп. За словами ректора Р. Петришина, студпарламент запропонував, щоб кураторами на перших курсах були студенти старших курсів. Ця пропозиція була врахована адміністрацією ЗВО, її впровадження дає позитивний ефект. Соціальною підтримкою здобувачів освіти, у тому числі осіб з особливими потребами опікується Центр соціально-психологічної підтримки ЧНУ (<https://cutt.ly/yRVsADT>), органи студентського самоврядування (студентський парламент, профспілковий комітет студентів). Так, за інформацією голови профспілкового комітету студентів ЧНУ В. Кіндзерського, студенти отримують матеріальну допомогу при народженні дітей, всі студенти профспілки отримують пластикові ID-картки на соціальні знижки. Університет забезпечує соціальну підтримку здобувачів шляхом виплати стипендій та надання житла. До матеріального та морального заохочення студентів долучаються меценати. Так, студенти кожного структурного підрозділу Університету, які зайняли перші місця в рейтингу, отримали стипендію у розмірі 500\$

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

Право на здобуття освіти особами з особливими освітніми потребами (ООП) в Університеті унормовують Положення про організацію освітнього процесу (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view), Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп, а також надання їм соціально-психологічної допомоги (<https://drive.google.com/file/d/1Qu3rUXgpKiiBQlxiMQP3z-Jw-V5sweGq/view>). Студенти, які потребують додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі (напівсироти, сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, малозабезпечені, ті, що мають дітей, ті, що проживають у гірських районах, інваліди, чорнобильці, учасники бойових дій, діти учасників бойових дій) з метою забезпечення їхнього права на освіту, постійно знаходяться в полі зору соціально-психологічних служб, студентського самоврядування, профспілкових органів, адміністрації факультету, кураторів академічних груп. Студентам-сиротам та студентам, батьки яких позбавлені батьківських прав, надається матеріальна підтримка у вигляді щорічної фінансової допомоги, компенсацій на продукти харчування та навчальну літературу (зазначено в звіті про СО). За потреби вони

забезпечуються гуртожитком без оплати за проживання. За інформацією голови профкому студентів В. Кіндзерського, дітям студентів від профспілки до свят надають подарунки. З метою полегшення доступу до навчальних, наукових, соціально-побутових приміщень особам з обмеженими фізичними можливостями відповідно переобладнується інфраструктура ЧНУ. Зокрема, на вході до приміщення факультету математики та інформатики облаштовано пандус, аудиторні заняття в групах, де навчаються студенти з ООП, проводяться на першому поверсі факультету. В університеті функціонує сайт електронного навчання (<https://moodle.chnu.edu.ua/>), де розміщено навчально-методичне забезпечення дисциплін ОП. Студенти, що мають дітей, мають можливість навчатися за індивідуальним графіком, що підтверджено на зустрічі з представниками органів студентського самоврядування

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.

Процедури вирішення конфліктних ситуацій унормовують наступні документи: Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepI-k98GPc9E8KznQ/view); Положення про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/1ummmJYeGbcMCAb9ItGonH1sLOK2e6jVk/view>). На факультеті є «Скринька зауважень та пропозицій», електронні аналоги розміщені на сайтах факультету (<https://cutt.ly/eRuyXG>) та кафедри (<https://cutt.ly/ARL1OW>). У випадку виникнення конфліктних ситуацій звернення можуть подаватися як анонімно, так і з зазначенням їх авторства. Визначено процедуру їх розгляду. Для врегулювання конфліктних ситуацій на факультеті математики та інформатики створено Комісію з питань етики та академічної доброчесності (розпорядження декана №9 від 10 лютого 2021 року) (<https://cutt.ly/jRVjK7W>), до складу якої входять як викладачі, так і студенти факультету. На фокус-зустрічах зі здобувачами та НПП та на підставі аналізу результатів анкетування ЕГ з'ясувала, що за час існування ОП конфліктних ситуацій, випадків сексуальних домагань, дискримінації, корупції зафіксовано не було. Студенти засвідчили відсутність будь-яких форм насильства. Також вони підтвердили, що ознайомлені з можливостями вирішення конфліктних ситуацій, але при цьому описували не унормовану процедуру вирішення конфліктної ситуації, а доцільність звернутися до декана чи куратора.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

постійне оновлення матеріально-технічного супроводу освітнього процесу сучасними засобами навчання (комп'ютери, мультимедійне обладнання тощо); всебічна консультативна, інформаційна, соціально-психологічна, фінансова підтримка здобувачів освіти органами студентського самоврядування (студпарламент, профспілки)

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

До слабких сторін віднесено помірну поінформованість студентів унормованими процедурами вирішення конфліктних ситуацій. Рекомендовано вжити заходів щодо поінформованості студентів про нормативні положення вирішення конфліктних ситуацій.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ОП відповідає Критерію 7. Наявні в Університеті матеріально-технічні, інформаційні ресурси, соціальна інфраструктура є доступними для всіх учасників освітнього процесу, а освітнє середовище є безпечним та сприяє задоволенню освітніх, соціальних, побутових потреб та інтересів здобувачів освіти. Органи студентського самоврядування у співпраці з деканатом забезпечують організаційну, інформаційну, соціальну підтримку студентів. Належна увага приділяється особам з особливими освітніми потребами. Процедури врегулювання конфліктних ситуацій унормовані, проте ЕГ відзначено слабку поінформованість студентів унормованими процедурами вирішення конфліктних ситуацій

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в Університеті врегульовані нормативними документами: - Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1rFVXb_JZoVNab4J2x8tHTz2vfVmH4JOP/view); - Положення про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/1BGtjpMStV35WLKnGjoozOwZMjofsBwnK/view>); - Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsytr/view>). Всі положення знаходяться у відкритому доступі на сайті університету <http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/02%20osvitniad/02> Дана ОП була започаткована у 2017 р. (гарант ОП – Р. Колісник). За час реалізації ОПП систематично здійснювався її моніторинг та перегляд. Періодичний моніторинг ОП здійснювався на рівні факультету математики та інформатики. За результатами моніторингу до ОП було внесено зміни: оптимізація аудиторних годин, зміни і розширення переліку обов'язкових та вибіркових компонент, зміни у змісті освітніх компонент, збільшення годин практичної підготовки здобувачів (зазначено у відомостях про самооцінювання ОП). Представлена до розгляду ОП була розроблена проектною групою у складі 8 осіб, з яких 6 є викладачами кафедри алгебри та інформатики. До розробки програми залучені роботодавці Н.Кінашук (директор Чернівецького ліцею № 1 математичного та економічного профілів Чернівецької міської ради) та І.Солтисік (директор Чернівецької гімназії №4). До обговорення ОП у 2020-2021 рр. долучалися стейкхолдери, зокрема в рамках вебінарів «Шлях до омріяної професії» (<https://algebra.fmi.org.ua/diialnist/vebinary/>), слухачі курсів підвищення кваліфікації ЧНУ для вчителів математики та інформатики. Експертиза пропозицій здійснюється у кілька етапів: 1) внутрішня оцінка на рівні факультету; 2) зовнішня фахова експертиза; 3) внутрішня оцінка на рівні Університету. Після дотримання зазначених процедур ОП була затверджена вченою радою Університету (протокол № 7 від 30.06.2021 р.). Аналіз наданих документів та результати зустрічей показали, що ЗВО послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. З метою якісного супроводу і реалізації ОП Університетом ініційовано комплексний моніторинг якості підготовки фахівців, який проводить центр забезпечення якості вищої освіти. Результати такого моніторингу зафіксовані у протоколі № 3 від 6.04.2020 р.

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.

Участь представників органів студентського самоврядування у процедурах внутрішнього забезпечення якості освіти регламентується «Положенням про органи студентського самоврядування ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/1OTQ9RNuZaBzKvhh6KWRhCtMJMdcuhtwt/view>). Відповідно до пункту 1.8.5 цього положення члени органів студентського самоврядування мають право брати участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу. Представники органів студентського самоврядування (А.Капици- голова студпарламенту ЧНУ, А.Бузиновська- член студпарламенту ЧНУ, А.Власюк – голова студпарламенту ФМІ, член вченої ради ФМІ, В. Кіндзерський-голова профспілкового комітету студентів ЧНУ), центру культури і дозвілля студентів (Д.Павлюк – завідувач) під час зустрічі з ЕГ запевнили, що здобувачі ОП та студентський актив залучені до процедур забезпечення якості освітньої програми, зокрема через членство в усіх інституціях ЗВО, шляхом участі в опитуваннях. Так, здобувачі освіти за даною ОП А. Бузиновська, А.Власюк залучались до проведення опитування студентів та інших процедур забезпечення якості освіти (в 20-21 н.р. та 21-22 н.р. відповідно). Опитування здобувачів освіти організовує соціологічна лабораторія. Здобувачі вищої освіти не входять безпосередньо до проектної групи ОП, але вони як повноправні партнери мають можливість долучатися до її періодичного перегляду. ОП із внесеними змінами розміщена на сайті кафедри (<https://algebra.fmi.org.ua/media/rylmwip1/opp-matematyka-ta-informatyka-bakalavr-2021.pdf>) і всі зацікавлені особи, зокрема і здобувачі вищої освіти, мають вільний доступ до неї. Свої пропозиції щодо змісту ОП, зауваження стосовно її недоліків здобувачі освіти можуть висловити, заповнивши анкету, розміщену на сайті кафедри (https://algebra.fmi.org.ua/media/3kcllynte/opytuvannia_opp-ser-osv-matematyka.pdf). Для встановлення якісної комунікації між членами проектної групи ОП та здобувачами освіти створено вайбер-групу «Студенти ОПП «Математика та інформатика»». На факультеті встановлена «Скринька зауважень та пропозицій», електронні аналоги розміщені на сайтах факультету (<https://cutt.ly/eRuynXG>) та кафедри (<https://cutt.ly/ARl1OW>). Обговорення ОП та її аналіз відбувається на зустрічах гаранта зі здобувачами, під час кураторських годин тощо. Результати опитування здобувачів вищої освіти за 2021 рік (https://algebra.fmi.org.ua/media/3kcllynte/opytuvannia_opp-ser-osv-matematyka.pdf) засвідчують, що переважна більшість респондентів (97,4%) ознайомлена з ОП. 47,4% опитаних зазначили, що вносили свої пропозиції стосовно розширення вибіркової складової ОП. Так, за ініціативи здобувачів вищої освіти (студенти 306 групи) розширено каталог вибіркових дисциплін, зокрема, введено дисципліну «Штучні методи розв'язування рівнянь і нерівностей з елементарної математики» (протокол засідання кафедри № 11 від 20.04.21 р.). Під час зустрічі ЕГ зі здобувачами освіти О.Волянська підтвердила, що за результатами опитування до ОП введено ОК «Основи інклюзивної освіти».

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

Роботодавці на партнерських засадах безпосередньо беруть участь в удосконаленні та оновленні ОП: Н.Кінашук (директор Чернівецького ліцею № 1 математичного та економічного профілів Чернівецької міської ради) та І.Солтисік (директор Чернівецької гімназії №4) входять до складу проектної групи; Н.Періус (заступник директора Департаменту освіти і науки обласної державної адміністрації) долучилася до рецензування ОП; Ю. Андрух (голова міського методоб'єднання вчителів математики, вчитель математики Чернівецького ліцею №4) за результатами обговорення ОП надіслала позитивний відгук. Дієвим засобом залучення роботодавців до удосконалення освітнього процесу та безпосередньо ОП є їхня участь у вебінарах із циклу «Шлях до омріяної професії» (<https://cutt.ly/SRmI4hm>). Під час зустрічі з ЕГ У.Мензелевська (директорка Добриновецького ЗЗСО, вчитель математики) повідомила, що її пропозиція, висловлена під час вебінару «Спільні цінності у формуванні командної роботи, які ведуть до успіху» стосовно доцільності курсу «Партнерство і професійна комунікація вчителя» була врахована (запропонована нею дисципліна введена до каталогу вибіркових дисциплін даної ОП, протокол засідання кафедри № 11 від 20.04.21 р.). Представники роботодавців (Н.Кінашук, Ю. Андрух, У.Мензелевська) залучаються до удосконалення практичної підготовки здобувачів освіти під час безпосереднього керівництва практикою студентів на базах практик. На відкритій зустрічі представники роботодавців, випускники факультету М.Гуменюк, О. Куропатва, М.Сумарюк та інші її учасники підтвердили свою активну позицію щодо удосконалення ОП. За рекомендаціями М.Бойко (Порушник) (Чернівецький ліцей №5) підсилено методичну складову ОП зі стереометрії (до переліку вибіркових дисциплін включено дисципліну «Стереометрія в задачах»). Про активну співпрацю керівництва кафедри та факультету з міським управлінням освіти повідомила Н.Пшеничка (випускниця факультету) (онлайн-курси підготовки до ЗНО під час карантину). На сайті кафедри алгебри та інформатики розміщена анкета для опитування зовнішніх стейкхолдерів (https://docs.google.com/forms/d/134M-1TraglVpaPkURyBoKBawU7drFkyE182otAiNbaI/viewform?edit_requested=true), в якій пропонується роботодавцям висловити свої зауваження та побажання щодо знань, умінь і навичок випускників ОПП "Математика та інформатика", якщо такі працюють в установі, а також пропозиції щодо удосконалення ОПП "Математика та інформатика". Роботодавці підтвердили свою участь в опитуванні, внесення пропозицій стосовно змін ОП та їх врахування.

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

Комунікація з випускниками в ЗВО здійснюється як на рівні Університету (у 2020 році засновано громадську організацію «Асоціація випускників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://alumni.chnu.edu.ua/>)), так і на рівні факультету і випускової кафедри. У відомостях про самооцінювання ОП зазначено, що на факультеті функціонують спільноти «Асоціація випускників ЧНУ» та «МАТФІАК у серці назавжди». Відповідальною за збір інформації стосовно працевлаштування випускників ОП та їх кар'єрного зростання є Н.Шевчук. Більшість випускників ОП працевлаштована за спеціальністю. На сайті кафедри у вкладці «Освітні програми та робочі плани» за посиланням <https://algebra.fmi.org.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-plany/> розміщена анкета опитування випускників, у вкладці «Абітурієнту» (<https://algebra.fmi.org.ua/abituriientu/vidhuky/>) розміщені відгуки випускників факультету (О.Мартинюк, У.Мензелевська, О.Куропатва, Г.Вережак, М.Кисилиця, Р. Пастушак, А.Теселько) стосовно їх навчання на ОП, кар'єрного зростання. На зустрічі з ЕГ випускники поділилися своїми спогадами та враженнями про роки навчання в Університеті, з теплотою і вдячністю відгукувалися про викладачів, зокрема про В.Сікору. Зв'язок з випускниками підтримується через соцмережі (Телеграм-канал, Viber тощо), через які, зокрема, поширюється інформація про курси підвищення кваліфікації, наявні вакансії, проведення опитування. Випускники підтвердили, що їх залучають до опитувань стосовно якості навчання на факультеті, їхнього працевлаштування. Успішні випускники факультету, які працюють у сфері освіти, зокрема в ЗЗСО, беруть участь у проведених вебінарах із циклу «Шлях до омріяної професії» (<https://cutt.ly/SRmI4hm>). Одна з таких зустрічей відбулася 23.11.2021р. з випускницею кафедри алгебри та інформатики, вчителькою інформатики Чернівецького ліцею №5 "Оріяна", Н.Лазніковою. Вчитель інформатики та математики НВК "Вашківецька гімназія ім. І. Бажанського" М. Гуменюк запевнила ЕГ, що її пропозиції стосовно розширення кола вибіркових дисциплін були враховані під час перегляду ОП.

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

В Університеті система управління якістю освітнього процесу унормована Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ (<https://cutt.ly/vRmcAVq>). Моніторинг якості освіти здійснюється відповідно до Положення про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/1BGtjpMStV35WlKnGjoozOwZMjofsBwnK/view>), метою проведення якого є «виявлення та відстеження тенденцій розвитку якості освіти в Університеті, встановлення відповідності фактичних результатів освітньої діяльності її заявленим цілям, оцінювання причин відхилень від цілей, розробка прогнозу та пропозицій для забезпечення якості підготовки фахівців». На зустрічі ЕГ з адміністративним персоналом керівник

центру забезпечення якості вищої освіти та організації освітнього процесу М.Іванчук повідомила, що в Університеті систематично відбувається дослідження якості організації освітнього процесу, зокрема: перегляд освітніх програм, навчальних планів та навчально-методичних матеріалів тощо. Центр також за сприяння соціологічної лабораторії проводить опитування як здобувачів освіти, так і викладачів стосовно забезпечення якості освітньої діяльності (наприклад, «Викладач очима студентів»). Під час комплексного моніторингу кафедри та факультету (березень, 2020 р.) було зацентовано увагу на низькій науковій діяльності студентів, на необхідності розширення спектру вибіркових дисциплін. Адміністрацією факультету, проектною групою враховано зроблені зауваження, зокрема: активізовано наукову роботу студентів (участь у конференціях, конкурсі студентських наукових робіт з методики навчання природничо-математичних дисциплін), створено науковий гурток «Методика викладання математики», розширено каталог вибіркових дисциплін ОП.

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

Зважаючи на те, що акредитація ОП відбувається вперше, то зауважень по даній ОП не було. Але під час перегляду та оновлення ОП група розробників врахувала зауваження, котрі були на інших ОП. Слід зазначити, що результати акредитаційних експертиз інших ОП систематично доповідаються та аналізуються на засіданнях науково-методичної ради Університету під головуванням першого проректора В.Балуха. ЗВО також практикує вебіари для гарантів ОП, їх зустрічі з експертами НАЗЯВО. Ознайомившись з доступними на сайті Університету документами стосовно результатів акредитаційних експертиз, ЕГ встановлено, що під час оновлення ОП враховано як сильні, так і слабкі сторони вже акредитованих ОП: до ОП включено обов'язкові навчальні дисципліни, що враховують сучасні тенденції розвитку освітньої галузі, а саме «ІТ та онлайн-сервіси в професійній діяльності вчителя», «Основи інклюзивної освіти», «Методика організації позаурочної роботи з математики»; розширено можливість вибору студентами ВК через доступ до освітніх компонентів інших освітніх програм.

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

В Університеті сформована система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, яка реалізовується "...на різних рівнях: перший – здобувачі вищої освіти; другий – кафедра (керівники (гаранти) освітніх програм, викладачі, куратори академічних груп); третій – факультети / інститути (декани / директори, заступники деканів / заступники директорів, фахові методичні комісії та вчені ради факультетів /інститутів); четвертий рівень – ректорат, науково-методична рада, навчально-методична комісія Вченої ради, центр забезпечення якості підготовки фахівців; п'ятий – Вчена рада, Наглядова рада Університету" (<https://drive.google.com/file/d/1YtQjLaZi8T7NeLfIRh3L7bKrjSoG-Srw/view>). Під час спілкування з різними фокус-групами всі демонстрували розуміння необхідності покращення якості освіти, удосконалення освітнього процесу в контексті реформування освітньої галузі. Викладачі ОП, включаючи групу розробників, підвищують свій професійний рівень через участь у міжнародних проєктах, науково-практичних конференціях та семінарах, стажуваннях, онлайн-курсах тощо. Здобувачі вищої освіти, науково-педагогічні працівники беруть безпосередню участь в аналізі та обговоренні складових ОП, вносять пропозиції стосовно їх змін. Питання щодо розроблення та затвердження ОП розглядаються академічною спільнотою в рамках роботи вченої ради факультету та Університету, зокрема, якість змісту ОП перевіряє навчально-методична комісія вченої ради ЧНУ, а вчена рада затверджує ОП із внесеними до неї змінами.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

активна співпраця з роботодавцями щодо моніторингу та забезпечення якості ОП; створення в Університеті Асоціації випускників.

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

До слабких сторін віднесено: відсутність у проєктній групі представника від студентів даної ОП; обмеженість інформації про траєкторію кар'єрного шляху та працевлаштування випускників ОП на сторінці кафедри. Рекомендовано: залучити до складу проєктної групи представника від студентів даної ОП; розширити інформацію про траєкторію кар'єрного шляху та працевлаштування випускників ОП на сторінці кафедри.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ОП відповідає Критерію 8. У ЗВО визначено процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. Стейкхолдери залучені до періодичного перегляду ОП та процедур забезпечення її якості. Оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітнього процесу здійснюється через проведення онлайн-анкетування. Проте, за наявності слабких сторін за даним Критерієм ЕГ рекомендує залучати до складу проектної групи здобувачів освіти за даною ОП, оприлюднювати на сторінках кафедри інформацію про працевлаштування випускників ОП та їх професійні здобутки.

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.

Діяльність Університету є прозорою та публічною. У цьому ЕГ переконалася у процесі ознайомлення із звітом-самоаналізом ОП, публічною інформацією, представленою у вільному доступі на сайті Університету, на зустрічах із адміністрацією ЗВО та представниками всіх зацікавлених в освітньому процесі спільнот. Правила стосовно прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу унормовані в різних нормативно-правових документах: Статут Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (затверджено 23.11.2016р.) (<https://cutt.ly/MROfj1R>), Колективний договір Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на 2022-2025 роки (схвалено 21.12.2021 р.) (https://drive.google.com/file/d/1pf_2sS1BUUls-Elq4RSm9DqzIEddQYxY/view); Правила внутрішнього трудового розпорядку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (затверджено 21.12.2021 р.) (https://drive.google.com/file/d/1QoN_vcd3IoSRLljCUL57ZUQxeVPb-olE/view). Окремі аспекти прав та обов'язків учасників освітнього процесу врегульовують: Положення про організацію освітнього процесу (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view); Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsytr/view>); Положення про порядок переведення, відрахування, поновлення та переривання навчання студентів (https://drive.google.com/file/d/1mcLJ7gatWo5UkfZeUJLj1EL8W_2vWtzx/view); Положення про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів (<https://drive.google.com/file/d/1aDDzrMzuZ7OA1CervuLzeYLONeosLySV/view>); Положення про індивідуальний графік навчання студентів (<https://drive.google.com/file/d/1UVHo4IuHNTjxKIoRWq6w2IJRSVSl9SXq/view>) та ін. Усі матеріали розміщені у вільному доступі (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>). У 2021 році видано збірник нормативних документів «Нормативний інструментарій внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://cutt.ly/GROhd2b>). Нормативно-правове забезпечення освітнього процесу періодично оновлюється з урахуванням тенденцій розвитку освітньої галузі. У ході експертизи ЕГ з'ясувала, що учасники освітнього процесу усвідомлюють як свої права, так і обов'язки, та дотримуються відповідних правил та процедур

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

На офіційному веб-сайті Університету за адресою <https://cutt.ly/UROhARI> (кафедра алгебри та інформатики), наведеною у відомостях про самооцінювання як адреса оприлюднення проекту ОП, розміщено освітньо-професійну програму «Математика та інформатика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, що затверджена вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол №7 від 30.06.2021 року). За словами гаранта, проект оновленої ОП був оприлюднений на сайті кафедри, представлений для обговорення роботодавцям та зацікавленим фахівцям, проте на момент акредитації проект ОП на сайті відсутній. Таблиця пропозицій та результати внесених змін до освітньо-професійної програми «Математика та інформатика» розміщена за посиланням (<https://drive.google.com/file/d/1V1N8oNGFCLk1fGswQ33ZdFrXD8fcGBR7/view>). У таблиці зазначено, які зміни запропоновано внести до ОП, чим вони обумовлені та хто їх ініціював. Питання про внесення змін до ОП обговорювались на засіданнях кафедри алгебри та інформатики та відображені у протоколах № 13 від 16 квітня 2020 року та № 11 розширеного засідання від 20 квітня 2021 року (запрошені роботодавці Н. Кінашук, І. Солтисік). На зустрічах ЕГ зі студентами та роботодавцями вони підтвердили, що були ознайомлені з проектом ОП, свої пропозиції надавали гаранту ОП та членам проектної групи в усній формі. На факультеті встановлена «Скринька

зауважень та пропозицій», електронні аналоги розміщені на сайтах факультету (<https://cutt.ly/eRuynXG>) та кафедри (<https://cutt.ly/ARl1OW>), де є можливість сторонній особі надати пропозиції щодо ОП.

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.

Освітньо-професійну програму «Математика та інформатика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка після затвердження вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол №7 від 30.06.2021 року) оприлюднено на офіційному веб-сайті Університету (<https://cutt.ly/UROhARI>) (кафедра алгебри та інформатики) та за посиланням <https://cutt.ly/6ROhXtv> (факультет математики та інформатики). На сайті факультету розміщені робочі семестрові навчальні плани на 2021-2022 н.р. (http://fmi.org.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=50&Itemid=165), вони також продубльовані на сторінці випускової кафедри. У вільному доступі на сайті кафедри у вкладці “Освітні програми та навчальні плани” наявні: навчальний план ОП (<https://algebra.fmi.org.ua/media/mgul4rno/navch-plan-bakalavr.pdf>); силабуси обов'язкових компонентів ОП; каталоги вибіркових дисциплін Університету, вибіркових факультетських дисциплін на 2021-2022 н.р. (<https://docs.google.com/document/d/1sIm6TnT6IFZ1-UM5EedbmEzmyqEuEqwrCeaXPRoEDqE/edit>) та відповідні посилання на силабуси вибіркових дисциплін (<https://algebra.fmi.org.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-gobochi-planu/>). Здобувачі ОП запевнили, що знають, де розміщені матеріали, що стосуються освітньої програми та її компонентів (як основних, так і вибіркових), але більшість інформації дізнаються від викладачів. Відомості про самооцінювання освітньої програми (<https://algebra.fmi.org.ua/media/f3bldbzu/samootsiniuvannia-opp-matematyka-ta-informatyka-bakalavr.pdf>), інформація про проведення експертизи ОП ([http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data\[5013\]\[offset\]=20](http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data[5013][offset]=20)), повідомлення про відкриті зустрічі з ЕГ ([http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data\[5013\]\[offset\]=10](http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data[5013][offset]=10)) були оприлюднені на веб-сайті Університету після погодження програми візиту

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

ЕГ вважає позитивною практикою наявність таблиці пропозицій та результатів внесених змін до ОП, що унаочнює процес удосконалення ОП та участь у ньому зацікавлених сторін

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

До слабких сторін віднесено відсутність на момент акредитації проєкту ОП на сайті Університету; Рекомендовано залишати Проєкт ОП на сайті Університету \ сторінці випускової кафедри.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОП відповідає Критерію 9. В Університеті затверджена та є доступною для загалу низка документів, які врегульовують права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Процедури удосконалення ОП, зокрема її перегляду, обговорення, внесення змін в цілому дотримані. Проте ЕГ констатує відсутність на момент акредитації ОП на сайті Університету \ сторінці випускової кафедри проєкту ОП, що проходить акредитаційну експертизу

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:

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

Семеніхіна Олена Володимирівна

Члени експертної групи

Філон Лідія Григорівна

Михайлюк Павло Сергійович