

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Освітня програма	26915 Математика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	111 Математика

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	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	26915
Назва ОП	Математика
Галузь знань	11 Математика та статистика
Спеціальність	111 Математика
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Жильцов Олексій Борисович, Вол Олена Дмитрівна, Шуда Ірина Олександрівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	<i>не застосовується</i>
Дати візиту до ЗВО	24.01.2022 р. – 26.01.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	http://math.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/11/61_111_26915_Samootsinyuvannya_26.11.2021.pdf
Програма візиту експертної групи	http://math.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/Programa-vizytu_CHNU-im.-YU.-Fedkovycha.pdf

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

Історія математичних дисциплін у Чернівецькому національному університеті (заснований 4 жовтня 1875 р.) вражає! Вона розпочалась у грудні 1876 року з функціонування семінару з математики і математичної фізики. Відділенням з математики керував Леопольд Гегенбауер (1849-1903), екстраординарний професор математики, відомий фахівець з теорії функцій, чийм іменем названо один із класів ортогональних многочленів. За більш ніж 2 століття в Університеті працювало дуже багато відомих математиків. Після реорганізації у серпні 1940 року Чернівецького університету у його складі створено фізико-математичний факультет. На кафедрі математичного аналізу у різні роки працювали: член-кореспондент АН України М.М.Боголюбов, М.К.Феге, К.М.Фішман, М.І.Нагнибіда, та ін. Серед випускників даної кафедри є відомі вчені, автори підручників, педагоги <http://math.chnu.edu.ua/history/>. То ж не дивно, що продовжуючи давні традиції була відкрита у 2017 р. ОПП 111 “Математика” першого рівня ВО. Освітня програма є актуальною і має попит на ринку праці та враховує інтереси стейкхолдерів. Цілі освітньої програми узгоджуються з місією і стратегією ЗВО та зосереджені на врахуванні потреб ринку праці. Забезпечення матеріально-технічними, навчально-методичними ресурсами і освітнє середовище у ЗВО на належному рівні. Зусиллями науково-педагогічних працівників, здобувачів ВО, які популяризують навчання на даній ОП, вдалося збільшити контингент студентів з 6 осіб (2018-2019 рр.) до 16 - (2021-2022 рр.). З майбутнім абітурієнтом починають працювати з 5-го класу. Це і гурток “МініМудрик”, лінгвістичні олімпіади школярів України, математичні олімпіади школярів України, Мала академія наук, тощо. У складі кафедри переважно молоді доктори наук ентузіазм яких заряджає всіх оточуючих. Справило враження дизайнерське оформлення приміщень кафедри МА (займається д.ф.-м.н, проф. Карлова О.О.). Таблиці похідних і інтегралів на підлозі і дошки на стінах коридору, де можна на перервах щось повторити, довести, розв’язати. Дуже позитивне враження залишилось від спілкування з випускниками та здобувачами ВО. Відмітимо також доброзичливу атмосферу в ЧНУ, його колектив справив враження єдиної команди, в якій кожен розуміє свою роль у розвитку Університету і відчуває свою відповідальність.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Позитивними практиками ОПП “Математика” є: Підтримка давніх традицій Чернівецької школи математики; Висококваліфікований професорсько-викладацький склад, який забезпечує підготовку у всіх напрямках сучасної математики; публікаційна активність у високорейтингових журналах у БД Scopus і WoS; Наявність діючих наукових шкіл, які дозволяють студентам активно займатися роботою безпосередньо на факультеті; Поєднання класичних традицій освіти та науки з сучасними досягненнями визнаного світового рівня; Доступ до баз даних Scopus і WoS; Рейтингове оцінювання викладачів і матеріальне стимулювання; Співпраця зі школярами, робота з обдарованими учнями, гурток “Міні-мудрик”, участь викладачів у роботі МАН; Університет популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості); Академічна мобільність серед викладачів; Дружні стосунки викладачів і студентів; Студентське наставництво (кураторство); Чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, освітнє середовище є безпечним для життя та здоров’я здобувачів вищої освіти, створено достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами; Постійний та безкоштовний доступ до інтернет-мережі через безпечну всесвітню систему доступу до wi-fi Eduoam; Оригінальне оформлення інтер’єру кафедри.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Водночас, радимо звернути увагу на впорядкування структурно-логічної схеми ОП, обов’язкове вивчення ОК 12 та обов’язкове проходження практик ОК 25, ОК 26 звужують можливості здобувачів у формуванні індивідуальної траєкторії, а практика за фахом - відсутня. Впорядкувати присвоєння додаткових професійних кваліфікацій у нормативній частині результатів навчання та участі у засіданнях кваліфікаційних комісій відповідних фахівців і зовнішніх роботодавців, доопрацювати нормативну базу з цього питання. На думку ЕГ ОК “Вступ до спеціальності” не повинна бути вибірковою. Внести зміни до п. 4 ОП “Придатність випускників”: прибрати - “231 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів”. ЕГ рекомендує інтенсифікувати роботу по розробці електронних навчальних курсів; розглянути можливість використання інноваційних методів, форм і технологій навчання, а саме проектний підхід, робота в групах, тренінги, ситуаційні вправи та кейси; зробити більш зручним пошук на сайті силових; регулярно проводити оновлення бібліотечних фондів, зокрема, надавати здобувачам доступ до сучасної математичної літератури та періодики, у тому числі англійською мовою. Радимо систематизувати роботу зі стейкхолдерами (випускники, роботодавці); розмістити на сайті форму зворотнього зв’язку зі стейкхолдерами для подання зауважень та пропозицій щодо вдосконалення ОПП; перейти з паперових заяв для вибору вибіркової дисциплін на електронну реєстрацію; здійснювати комунікацію зі здобувачами ВО через корпоративні скриньки, а не через старост та кураторів. Ширше пропагувати можливості академічної мобільності для студентів.

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.

У ОПП “Математика” зазначено, що метою програми є: “Охопити сучасний теоретичний та практичний матеріал для надання студентам комплексної та цілісної підготовки в галузі математики”. ОП орієнтована на професійну підготовку в області математики та її викладання в закладах освіти і спрямована на глибоке вивчення математики, що дасть змогу вести наукові дослідження у цій галузі та викладати математичні дисципліни на високому науково-методичному рівні з використанням сучасних інформаційних технологій, що цілком узгоджується зі Статутом ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/ZTTvNz>). Де, зокрема, сказано: “...підготовка креативних висококваліфікованих фахівців для галузей народного господарства України з європейським типом мислення та західними стандартами професійної поведінки; розвиток фундаментальних та прикладних наукових досліджень європейського і світового рівнів”. Ціль навчання: “Підготовка фахівців, здатних розв’язувати складні задачі і практичні проблеми математики та математичного моделювання” узгоджується з місією, відображеною у Стратегічному плані розвитку університету на 2019-2026 роки (<https://cutt.ly/tTTvNa3>) п.1.5, яка реалізується через “...підготовку високопрофесійних, конкурентоспроможних фахівців, здатних активно діяти в умовах ринкової економіки та соціального партнерства; розвиток наукових пріоритетів, наукових шкіл, інноваційної складової”. Особливістю даної ОПП можна вважати наявність висококваліфікованих викладачів, які забезпечують підготовку за даною програмою (зокрема, викладачі кафедри мають досвід роботи в інших закладах вищої освіти України, Польщі, Іспанії, США) та фундаментальну підготовку з таких розділів математики як аналіз, топологія, диференціальні рівняння, а також залучення студентів до самостійних наукових досліджень. Унікальність ОП полягає у можливості отримати додаткову кваліфікацію «Вчитель математики» та/або «Фахівець з прикладної математики».

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

Відповідно до Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://cutt.ly/LOmsmor> ОПП “Математика” була запропонована робочою групою та розглянута, кафедрою, навчальним відділом та науково-методичною комісією факультету, пройшла внутрішню та зовнішню експертизу та затверджена Вченими радами факультету та університету. Оскільки на кафедрі та факультеті працюють (у переважній більшості) випускники факультету математики та інформатики ЧНУ, вони теж є стейкхолдерами, зацікавленими в успішній реалізації даної програми. Позиція здобувачів ВО враховується під час проведення моніторингів та та через представників студентства в органах самоврядування та Вчених радах факультету та Університету. На зустрічах зі здобувачами, НПП, роботодавцями експертам стало відомо, що всі стейкхолдери знають про свої права, але офіційно пропозицій вони не надавали. Один з випускників (2015р.) Богдан Яшан повідомив, що має досвід залучення до створення ОП. Для всіх зацікавлених у модернізації освітньої програми сторін розроблено відповідну анкету в електронній формі та розміщено на сайті кафедри математичного аналізу (<https://cutt.ly/tTTEbgC>). З протоколів засідання кафедри, що стосуються ОПП, наданих гарантом, стало відомо, що за період 2017-2021рр. зміни в ОПП стосувались лише вилучення обчислювальної практики на 2 курсі та включення ознайомлювальної педагогічної практики у першому семестрі 4-го курсу (Прот. №14 від 15.05.2018); структури та оформлення, у зв’язку з уведенням Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм, зміни до профілю, у зв’язку з уведенням відповідного стандарту ВО (Прот. №10 від 19.05.2020); заміни гаранта (Прот. №9 від 14.04.2021) та регулярним оновленням переліку вибіркового дисциплін. У 2021 році (Прот. №11 від 19.05) були внесені зміни про присвоєння додаткових кваліфікацій, доповнено основний фокус ключовими словами, додано умови присвоєння додаткових кваліфікацій, доповнена інформація щодо особливостей ОП. ЕГ не вдалось в’ясувати, хто конкретно надавав пропозиції, завдяки яким були внесені зміни. ОП отримала схвальний відгук від професора кафедри фундаментальної математики Харківського національного університету імені Василя Каразіна В. М. Кадеця та директора ліцею № 1 математичного та економічного профілів м. Чернівці Н. Л. Кінашук. На відкритій зустрічі член-кореспондент НАН України Дороговцев А.А. схвально відгукувався про викладачів та випускників даної ОП, розказав про наукові семінари та значний вклад кафедри у пропагуванні математики у школах та гуртках. Член-кореспондент НАН України Максименко С.І. деякий час працював на кафедрі і приїздив читати лекції та брав участь у кафедральних семінарах.

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.

У Чернівецькій області, як і загалом в Україні, не вистачає вчителів математики і зростає попит на спеціалістів ІТ - індустрії, які постійно потребують кваліфікованих кадрів, зокрема, і з фундаментальною математичною підготовкою. Оскільки ОПП орієнтована на професійну підготовку в області математики і готує фахівців з аналітичним мисленням, здатних розв'язувати складні задачі і практичні проблеми математики та математичного моделювання, це дає можливість продовжити навчання на магістерському рівні (як правило, за спеціальностями «Математика» та «Середня освіта (Математика)»). Водночас, основними місцями працевлаштування для таких випускників є заклади освіти та ІТ-компанії, що було підтверджено на зустрічах з випускниками та роботодавцями. При розробленні ОП був врахований досвід аналогічних освітніх програм у Львівському національному університеті імені І. Франка, Прикарпатському національному університеті імені В. Стефаника, Харківському національному університеті імені В. Каразіна, Київському національному університеті імені Т. Шевченка. За аналогією з ОП «Математика» у КНУ ім. Т. Шевченка, в даній ОП передбачена можливість присвоєння додаткових кваліфікацій за певних умов. Розробниками ОПП вивчався досвід університету імені Я. Кохановського в Кельцях (м. Кельце, Польща), Сілезького університету в Катовіцах (м. Катовіце, Польща) та інших. Викладачі даної ОП мають досвід стажування та викладання у зарубіжних університетах: Маслюченко О.В. Поморська академія в Слупську (м.Слупськ, Польща) 2018, Сілезький університет (м. Катовіце, Польща), інститут математики, 2020; Карлова О.О. Університет Яна Кохановського в Кельцах (Польща), кафедра математики, 2020, Звоздецький Т.І. Сучавський університет ім.Штефана чел Маре (м.Сучава, Румунія). Так, після знайомства з дисциплінами, які читаються в університеті імені Я. Кохановського в Кельцях, студентам ОП запропоновано вибірковий курс «Основи криптології», який є популярним і регулярно обирається студентами.

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.

Після затвердження Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 111 «Математика» галузі знань 11 «Математика та статистика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, (наказ Міністерства освіти і науки України № 577 від 30.04.2020) були внесені зміни до профілю, перелік основних дисциплін не змінено, оновлено список вибірових дисциплін (Прот. №10 від 19.05.2020), зміни затверджені Вченою радою університету 30.06.2020, протокол № 6, введені в дію наказом ректора університету № 181 від 01.07.2020). Як свідчить аналіз поданих в освітній програмі матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними освітніми компонентами перелік програмних результатів навчання, передбачених даною освітньою програмою, відповідає наведеному у стандарті + 1. В ОП добавлено «ПРН-3-7. Володіти основними математичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, базовими математичними способами інтерпретації числових даних та основними принципами функціонування природних процесів». Цей результат забезпечується ОК2, ОК9, ОК11, ОК14, ОК16, ОК19-23 та дисциплінами із вибіркового блоку ВБ2.1-2.6. Це пов'язано з додатковою кваліфікацією «Фахівець з прикладної математики». Для кваліфікації «Вчитель математики» ніяких додаткових знань та умінь не передбачено. На зустрічах із НПП, адміністрацією факультету та здобувачами стало зрозуміло, що обов'язковий вибір напряму практики (педагогічна або виробнича) дозволяє досягти результатів навчання педагогічного - або ІТ-спрямування. Можна відзначити, що програмні результати навчання, які засвідчують фундаментальну математичну підготовку здобувачів ОП (ПРН-3-1, ПРН-3-3, ПРН-3-4, ПРН-У-1, ПРН-У-5, ПРН-У-6), забезпечуються великою кількістю обов'язкових ОК (18-22 з 27), а також доповнюються різноплановими вибіровими ОК. Відповідно до відзначених вище особливостей ОП, значний обсяг обов'язкових ОК (близько 70 кредитів ЄКТС) відводиться на забезпечення таких програмних результатів навчання: ПРН-У-7, ПРН-У-10, ПРН-У-12, ПРН-У-13. Практики ОК25, ОК26 дозволяють досягти ПРН-3-1, ПРН-3-2, ПРН-3-3, ПРН-3-4, ПРН-3-5, ПРН-У-2, ПРН-У-4.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Позитивним в контексті Критерію 1 за даною ОП відзначимо: - цілі програми узгоджуються з місією та стратегією ЗВО; - врахування та впровадження досвіду вітчизняних та іноземних ЗВО.

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

- впорядкувати присвоєння додаткових професійних кваліфікацій у нормативній частині результатів навчання та участі у засіданнях кваліфікаційних комісій відповідних фахівців і роботодавців; - ЕГ рекомендує залучати здобувачів та зовнішніх роботодавців до ОП шляхом введення стейкхолдерів до складу проектних груп.

Рівень відповідності Критерію 1.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Враховуючи узгодженість цілей ОПП з місією та стратегією ЗВО; врахування регіонального та галузевого контексту, потреб ринку праці; залучення всіх зацікавлених сторін до оновлення ОПП, визначення цілей ОП, формулювання ПРН та впровадження наданих пропозицій у оновлену програму; те, що ОП дає можливість досягти результатів навчання за спеціальністю “Математика” першого рівня освіти, а недоліки можуть бути виправлені, ЕГ дійшла висновку, що даний критерій відповідає рівню В.

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 ОПП (в редакціях 2017, 2020, 2021 років) – 240 кредитів ЄКТС, з яких 170 кредитів (редакція 2020 р.) і 173 кредити (редакція 2021 р.) виокремлені в «обов'язкові компоненти ОПП», що становить відповідно 70,8% і 72,1% від загального обсягу ОПП. З обов'язкових компонентів на формування спеціальних фахових компетентностей в редакції 2021 р. спрямовано 133 кредити ЄКТС (55%). Вибіркова частина ОПП представлена двома блоками по 20 кредитів і переліком ОК (всього 15), що складають 47 кредитів ЄКТС. Таким чином вибіркова частина ОПП становить 67 кредитів (27,9% від загального обсягу ОПП). <https://usnd.to/28QD> Зазначений розподіл закріплено в навчальному плані, затвердженому Вченою радою 30.06.2021, протокол № 7. Обсяг ОПП та її окремих освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Зокрема, забезпечена відповідність п. 4 ст. 5 Закону України «Про вищу освіту», що встановлює обсяг бакалаврських освітніх програм у межах 180 – 240 кредитів ЄКТС. В ОПП дотримано вимог III розділу Стандарту вищої освіти за спеціальністю 111 «Математика», бакалаврського рівня вищої освіти, за яким обсяг ОПП на базі ПЗСО повинен становити 240 кредитів, з яких мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю.

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.

ОПП (редакція 2021 р.) складається із обов'язкового блоку (27 освітніх компонент) і чотирьох вибірових блоків: два тематичні блоки (6 освітніх компонент, 20 кредитів), блок вибірових дисциплін (15 освітніх компонент, 47 кредитів) та блок альтернативних вибірових дисциплін (21 освітній компонент, 67 кредитів). До блоку альтернативних вибірових дисциплін відносяться дисципліни, які читаються на факультеті математики та інформатики та загально університетські вибірові дисципліни (каталог дисциплін). Разом з тим, у навчальному плані (редакція 2021 р.) вибіркова частина подана по-іншому: списки дисциплін вільного вибору студентів у циклі загальної підготовки і циклі професійної підготовки (21 освітній компонент). Послідовність проходження освітніх компонентів (зокрема обов'язкових навчальних дисциплін) задля досягнення окреслених цілей і результатів навчання визначаються структурно-логічною схемою, матрицею відповідності компетентностей обов'язковим компонентам освітньої програми, матрицею відповідності ПРН обов'язковим компонентам ОПП. Аналіз цих складових ОПП та деяких силабусів навчальних дисциплін засвідчує дотримання означеної логіки. Разом з тим, ОК 12 (редакція 2021 р.) “Елементарна математика і методика викладання математики”, ОК 25 “Ознайомлювальна педагогічна / виробнича практика” та ОК 26 “Педагогічна / виробнича практика” порушують логіку просування по індивідуальній траєкторії, зокрема для тих здобувачів, які вибірові дисципліни обирають із загально університетського каталогу або не пов'язують своє навчання з професією педагога. Також, не зрозумілим є віднесення дисципліни «Вступ до спеціальності» до вибірових.

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

Зміст програми відповідає предметній області спеціальності 111 “Математика”. Відповідність предметній області проявляється в меті, об'єкті, методах, освітніх компонентах і використаних інструментах та обладнанні. Змістове наповнення ОП чітке і структуроване. ОК, здебільшого, становлять взаємопов'язану систему. Метою ОП є охоплення сучасного теоретичного та практичного матеріалу для надання студентам комплексної та цілісної підготовки в галузі математики. Об'єктами вивчення та діяльності є математичні структури, концепції та ідеї для моделювання та розвитку теорії з метою пояснення та оптимізації природно-технологічних або суспільно-економічних явищ. Теоретичний зміст складають теоретичні основи математичних методів розв'язування прикладних задач. Методи,

методики та технології: методи алгебри, геометрії, топології, математичного аналізу, дискретної математики, диференціальних рівнянь, математичної фізики та інші. інструменти та обладнання: спеціальне програмне забезпечення, інформаційно-комунікаційні технології та засоби передачі інформації та доступу до сучасних наукометричних баз даних.

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

Представлені варіанти ОПП (редакції 2020 р., 2021 р.) та відповідні навчальні плани забезпечують виконання п. 15 ст. 62 Закону України «Про вищу освіту» - гарантоване право здобувачам вищої освіти здійснювати вибір навчальних дисциплін в обсязі, що становить не менше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС. Зазначене право гарантується здобувачам і Положенням про організацію освітнього процесу, затвердженим Вченою радою протоколом № 9 від 30.09.2019 р. (<https://cutt.ly/YTTDpws>). Процедури формування індивідуальної освітньої траєкторії регулюються Положенням про порядок реалізації студентами ЧНУ ім. Ю. Федьковича права на вибір навчальних дисциплін, затвердженим Вченою радою протоколом № 6 від 30.06.2020 р. (<https://cutt.ly/7TTO5BL>). Відповідно до ОПП здобувач може вибрати дисципліни із загальноуніверситетського каталогу (<https://cutt.ly/QTTPrpP>), а також і блоки вибіркової дисципліни, що при виконанні ряду вимог може забезпечити здобувачеві присвоєння додаткової професійної кваліфікації. Інформацію про загальну характеристику і зміст кожної вибіркової освітньої компоненти здобувачі отримують безпосередньо від викладачів чи представників кафедр, а також із силабусів. Остаточний вибір студенти здійснюють шляхом подачі заяв у паперовій формі або, з урахуванням карантинних обмежень, надсилають електронною поштою. Разом з тим, обов'язкове вивчення ОК 12 та обов'язкове проходження практик ОК 25, ОК 26 звужують можливості здобувачів у формуванні індивідуальної траєкторії. На зустрічах ЕГ зі студентами здобувачі ВО розповіли, що вибіркові дисципліни вони обирали на сайті університету, вибір їх задовольняє, одні надали перевагу математичним ОК, інші - IT.

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

Практична підготовка студентів регламентується Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти ЧНУ ім. Ю.Федьковича <https://cutt.ly/PONNoNi> ОПП та відповідний навчальний план (редакція 2021 р.) містять дві обов'язкові практики, а саме Ознайомлювальна педагогічна і Педагогічна в 7 та 8 семестрах відповідно, або в 7 та 8 семестрах виробнича практика. На зустрічах із НПП, адміністрацією факультету та здобувачами стало зрозуміло, що обов'язковий вибір на пряму практики (педагогічна або не педагогічна) забезпечує формування компетентностей педагогічного спрямування або IT-компетентностей. Інші види практики в ОПП та навчальному плані не представлені. Представники закладу вважають, що проходження зазначених практик дозволяє студентам здобути компетентності необхідні для подальшої професійної діяльності. Учасники зустрічей з числа роботодавців (Чернівецького ліцею № 1 математичного та економічного профілів; Ясенської гімназії Сторожинецької міської ради Чернівецької області; Talent Acceleration Center Lead, Chernivtsi DC, SoftServe тощо) та випускників висловлювали задоволення щодо рівня компетентностей, здобутих при навчанні за ОП, зокрема при проходженні практик. Матриця забезпечення ПРН відповідними ОК відображає зв'язок ОК25, ОК26 (практики) з ПРН-3-1, ПРН-3-2, ПРН-3-3, ПРН-3-4, ПРН-3-5, ПРН-У-2, ПРН-У-4. а також участь зазначених ОК у формуванні таких компетентностей, як ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15, ФК-2, ФК-5. Вцілому, такий підхід відповідає СВО зі спеціальності 111 Математика бакалаврського рівня.

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

ОПП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям. Зокрема програма спрямована на формування: ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15 та програмних результатах навчання ПРН-3-2, ПРН-У-1, ПРН-У-2. Формуванню зазначених навичок сприяє вивчення таких навчальних дисциплін, як «Актуальні питання історії та культури України», «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Філософія». Великий вибір відповідних вибіркової дисциплін пропонується здобувачам і в каталозі загальноуніверситетських вибіркової дисциплін (<https://cutt.ly/QTTPrpP>). Навички soft skills студенти набувають і у позааудиторних заходах, зокрема, приймаючи участь в олімпіадах, тренінгах, дозвілєвих заходах тощо. Прикладами є: Олімпіада з англійської мови, фізики і математики, участь у семінарах кафедри, виступи на конференціях, Посвята у першокурсники, Конкурс Леді-Студреспубліка 2021, Брей-рінг та інші. <https://cutt.ly/TONRup5>

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

Професійний стандарт відсутній.

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.

Фактичне навантаження здобувачів вищої освіти ОПП встановлюється згідно з навчальним планом (редакція 2021 р.), затвердженим Вченою радою протокол № 7 від 30.06.2021 р. Виконання навчального плану підтверджується робочими навчальними планами, розкладами занять. Учасники зустрічей (НПП, здобувачі) підтвердили відповідність фактичного навантаження здобувачів офіційно встановленій кількості кредитів за компонентами ОПП. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЧНУ ім.Ю.Федьковича науково-методична рада університету щороку затверджує Методичні рекомендації до складання робочих навчальних планів на наступний навчальний рік. Цими планами визначається обсяг годин для проведення різних видів аудиторних занять і години самостійної роботи студентів за кожною ОК. Відповідно до цих рекомендацій кількість аудиторних годин знаходиться в межах від 8 до 16 годин на один кредит ЄКТС при 26-30 годин тижневого навантаження. Скарг на перевантаження під час зустрічей із здобувачами не надходило. Тобто, є підстави дійти висновку про те, що досягнення цілей ОПП та її ПРН забезпечуються згідно з існуючими нормативами та стандартами вищої освіти за спеціальністю 111 «Математика» для бакалаврського рівня.

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 не застосовується.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

ОПП забезпечує сучасну і якісну фундаментальну математичну підготовку здобувачів, дозволяє здобувачам орієнтуватися у стані сучасної математики.

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

Наявність ОК 25 і ОК 26 в обов'язковому переліку ОК звужує можливості здобувачів у формуванні індивідуальної траєкторії навчання, оскільки зазначені компоненти є різними видами практики (педагогічна/виробнича), а обраний тип практики спричиняє подальший вибір навчальних дисциплін певного профілю - педагогічних або ІТ-спрямування.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОПП відповідає існуючим вимогам до обсягу, відповідності стандарту вищої освіти, можливості формування індивідуальної траєкторії освіти здобувача, відображає фактичне навантаження здобувачів вищої освіти тощо, за змістом ОПП відображає всі основні галузі сучасної математики та їх взаємозв'язок.

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.

Інформація про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП міститься за посиланням http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80. Основні вимоги, зокрема перелік конкурсних предметів та мінімальні бали з цих предметів для допуску до участі в конкурсі вступників на основі повної загальної середньої освіти за ОП «Математика» наводяться в додатку 5 до Правил прийому до університету. Для вступу у 2022 році необхідними є такі сертифікати ЗНО (із зазначенням відповідних ваг): перший предмет (українська мова / українська мова та література) – 0,25; другий предмет (математика) – 0,4; третій предмет (будь-який інший предмет, з якого проводиться ЗНО) – 0,25. Середній бал додатка до свідоцтва про ПЗСО – 0,1, а мінімальна кількість балів ЗНО з математики встановлюється на рівні 110-120 балів. Дискримінаційних положень не виявлено. Для надання додаткових консультацій вступникам протягом року працює Консультаційний відділ приймальної комісії, контакти якого є на сайті Приймальної комісії.

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

Конкурсні предмети та мінімальні бали з цих предметів для допуску до участі в конкурсі логічним чином враховують особливості ОП. Оскільки спеціальність 111 “Математика” внесена Кабінетом міністрів України в перелік спеціальностей, які потребують особливої підтримки, вступники можуть отримати додаткові 20 балів до оцінки сертифіката ЗНО з математики за підсумками за результатами профорієнтаційної олімпіади університету. Також встановлюється більший сільський коефіцієнт; діє галузевий коефіцієнт, застосовуються більш прості умови переведення вступників на вакантні місця державного замовлення.

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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності в ЗВО визначаються кількома документами. Це, зокрема, такі: Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/4TTAisl>), яке застосовується, якщо навчання в іншому ЗВО відбувалося в рамках академічної мобільності; Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення, надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/dTTFIGQ>), що діє у випадку, якщо здобувач освіти переводиться / поновлюється на навчання в університеті з інших ЗВО; Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/YTTDpws>), яке регулює та інші процедури переведення, поновлення та визнання результатів попереднього навчання. Зокрема, у цих документах вказано, що визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва із ЗВО-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS, навчальні дисципліни та інші види навчальної діяльності зазначаються в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти, порядок перерахування визначається угодою, яка підписується перед поїздкою на навчання, а порядок ліквідації академічної різниці визначається Університетом і ЗВО-партнерами відповідно до чинного законодавства. Усі корисні документи щодо цього питання є на офіційному сайті університету (<https://cutt.ly/iTTF9pn>), однак безпосередньо перевірити їх дотримання під час реалізації освітньої програми не вдалося, оскільки випадків застосування правил визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, на ОП «Математика» протягом останніх 5 років не було.

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.

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюються Положенням про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, в системі формальної освіти) у ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/iTTRKx2>). Зокрема, визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для дисциплін, які починають викладатися з другого семестру, університет може визнати результати навчання у неформальній освіті, як додаткові, в обсязі не більше 10% від загального обсягу по конкретній ОП, для цього попередньо створюється розпорядженням декана факультету/директора інституту фахова комісія. Ця інформація доступна на офіційному сайті університету (<https://cutt.ly/iTTF9pn>). Про можливості неформальної освіти студентів повідомляють лектори, викладачі, які ведуть практичні заняття, однак конкретних випадків зарахування результатів неформальної освіти здобувачам ОП «Математика» протягом останніх 5 років не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому на навчання за даною освітньою програмою є прозорими, чіткими і зрозумілими, та оприлюдненими у повному обсязі на офіційному сайті ЧНУ ім. Ю. Федьковича. Процедури і правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та під час академічної мобільності є конкретними і зрозумілими та чітко регламентуються відповідним положеннями Університету.

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

Практична можливість оцінити дієвість процедур визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, а також у неформальній освіті, на даний час відсутня, оскільки відповідні приклади відсутні за даною освітньою програмою. Експертна група вважає, що варто інтенсивніше популяризувати відповідні можливості саме серед здобувачів освіти.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ЕГ вважає, що правила прийому на навчання за освітньою програмою є досить чіткими та зрозумілими і враховують особливості освітньої програми. Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, а також правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті є визначеними та доступними для всіх учасників освітнього процесу. Оскільки суттєвих недоліків за Критерієм 3 не виявлено, то експертна група прийняла спільне рішення оцінити відповідність Критерію 3 за рівнем В.

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.

Як свідчить аналіз, поданих в освітній програмі матриці забезпечення, програмних результатів навчання відповідними освітніми компонентами та матриці відповідності програмних компетентностей компетентностям ОПП, аналіз силабусів, опитування учасників фокус-груп (НПП, здобувачі) для викладання і навчання застосовуються різні методи і форми: лекційні, практичні, лабораторні та семінарські заняття, під час яких використовується візуальний матеріал у т.ч. і у вигляді мультимедійного контенту; самостійна робота в ході якої здобувачі опановують навчальний матеріал засобами електронного навчання, тощо. Вибір форм, методів і засобів навчання відноситься до академічних свобод НПП, що закріплено у Статуті Університету (<https://cutt.ly/ZTTvjNz>). Доволі популярним на ОПП є використання елементів тестового навчання. Більшість НПП використовують рефлексію (зустрічі зі студентами, спеціальні опитування) для досягнення більш високих результатів освітньої діяльності і подальшої корекції власної взаємодії із здобувачами. Така взаємодія є прикладом реалізації принципів студентоцентрованого навчання. Можливість обирати форми і методи навчання на власний розсуд, керуючись розумінням доцільності вибору, підтвердили представники НПП під час зустрічей. Разом з тим, більшість електронних навчальних курсів, призначених для використання при змішаній формі навчання, знаходяться в стадії розробки, а використання проектних технологій навчання, кейс-методу, ситуаційних вправ не відображено в матеріалах самоаналізу і не знайшло підтвердження під час експертизи. Здобувачі ВО не обмежені у виборі тем курсових робіт, які розміщені на сайті кафедри, і керівників, місця практики, дисципліни за вибором, займатися науковою роботою, брати участь в обговоренні ОП. Для першокурсників існує інститут наставництва - куратори-викладачі і куратори-студенти, які допомагають студентам розібратись із різноманіттям дисциплін та адаптуватись у нових умовах. Все вище зазначене відповідає вимогам студентоцентрованості та академічної свободи.

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).

Аналізуючи матеріали самооцінювання, враховуючи відповіді членів фокус-груп під час зустрічей (НПП, здобувачі), аналізуючи силабуси та інші матеріали з сайту університету можна зробити висновок, що здобувачі вчасно

одержують доступну і зрозумілу інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання. Як правило, зазначену інформацію здобувачі отримують на першому занятті за конкретною освітньою компонентою та із силабусів, які розміщені на сайті. Інформацію щодо критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонент здобувачі отримують безпосередньо від викладачів перед заходом де здійснюється оцінювання. Нарікань на таку систему ознайомлення здобувачі під час зустрічі не висловлювали.

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

Оскільки ОП забезпечує доволі потужний кадровий склад, який постійно займається науковими дослідженнями, то і доволі питома частка студентів бере участь у: - наукових дослідженнях, що знаходять своє відображення у доповідях на студентських наукових конференціях і в спільних публікаціях НПП і здобувачів (Карлова О., Лукань М. Слабкі R-простори і рівномірна границя послідовностей функцій першого класу Бера //БМЖ, 2019, т. 7, No 2, с. 39-47; Звоздецький Т., Мицкан М. Про рівносильність деяких загорткових співвідношень у просторах послідовностей //БМЖ, 2021, т. 9, No 1, с. 180-188; Кушнір А., Маслюченко О. Пари Гана і нарізно неперервні функції з даними екстремальними розшаруваннями //БМЖ, 2021, т. 9, No 1, с. 210-229; Лазурко В., Нестеренко В. Сильна неперервність функцій двох змінних // БМЖ, 2021, т. 9, No 1, с. 230-236; - олімпіадах з математики (університетський етап Всеукраїнської олімпіади), зокрема, у 2018 р. здобувач Михайло Лукань здобув диплом III ступеня на II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з математики <https://cutt.ly/VTYtLGq>; - роботі наукового кафедрального семінару (М. Козловський, А. Кушнір, В. Лазурко, М. Лукань, М. Мицкан). Поєднання навчання і досліджень відбувається і через написання курсових робіт, які заплановані у 6 та 8 семестрах. Тематика робіт безпосередньо пов'язана з математичними пошуками студентів, а самі роботи мають науковий та науково-методичний характер. Захист курсових робіт сприяє формуванню навичок освоєння сучасних наукових методик і спонукають студентів до продовження наукових досліджень.

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

Моніторинг силабусів до ОК, відповіді представників фокус-груп під час зустрічей (адміністрація факультету, НПП, здобувачі), а також відомості про публікації НПП і їх участь у наукових заходах дозволяють зробити висновок: - зміст ОК формується на основі сучасних наукових досягнень і сучасних практик у математичній галузі. Підтвердженням є перелік публікацій викладачів, наприклад, Маслюченко В. К., Маслюченко О. В. Елементи математичного аналізу. Частина I. Числа функції, границі і неперервність: навчальний посібник. – Чернівці: Технодрук, 2021. – 400 с.; Карлова О. О. Вступ до загальної топології. Частина 1. – Чернівці: Яворський С.Н., 2021. – 120 с.; Карлова О. О. Класифікація множин та функцій в метричних просторах. – Чернівці: Яворський С.Н., 2021. – 120 с.; Михайлюк В. В. Множина точок розриву нарізно неперервних функцій двох змінних: монографія. – Чернівці: ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2021. – 156 с.: - силабуси, що представлені на сайті факультету, затверджені у 2021 році, а представники адміністрації факультету та представники НПП під час зустрічей наголосили на щорічному оновленні силабусів напередодні початку навчального семестру, а також на обов'язковому обговоренні силабусів на засіданні кафедри, що підтверджено протоколами засідання кафедри, які були надані на вимогу ЕГ. Варто зазначити, що силабуси ОК розміщені здебільшого на персональних сторінках викладачів, що створює незручності при пошуку необхідного силабусу на сайті. <https://usnd.to/28QJ>.

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

Аналіз поданих ЧНУ ім. Ю. Федьковича матеріалів, зустрічі з НПП та здобувачами освіти дозволяють зробити висновок, що НПП мають наукові публікації у міжнародних виданнях, беруть активну участь у міжнародних наукових заходах, проходять міжнародні стажування тощо (Міжнародні стажування: - Маслюченко О. В., Академія поморська в Слупську (м. Слупськ, Польща), 2018, Сілезький університет в Катовіцах (м. Катовіце, Польща), 2020; - Карлова О. О., Університет ім. Яна Кохановського в Кельцях, (м. Кельце, Польща), 2020; - Звоздецький Т. І., Сучавський університет ім. Штефана чел Маре (м. Сучава, Румунія), 2021; Міжнародна наукова та науково-методична співпраця: - Академія поморська в Слупську (м. Слупськ, Польща) – Попов М. М.; - Університет ім. Яна Кохановського в Кельцях (м. Кельце, Польща) – Михайлюк В. В., Карлова О. О.; - Сілезький університет в Катовіцах (м. Катовіце, Польща) – Маслюченко О. В. Підтвердження наукових ступенів за кордоном: - Маслюченко О. В. (габілітований доктор, Лодзький університет, 2015); - Попов М. М. (габілітований доктор, Варшавський університет, 2017); - Михайлюк В. В. (габілітований доктор, Вроцлавський університет, 2019); - Карлова О. О. (габілітований доктор, Вроцлавський університет, 2019). Разом з тим академічна мобільність здобувачів на даній ОНП не відбувалась за останні 4 роки.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Прозорість в організації освітнього процесу. Високий науковий потенціал НПП, що забезпечують ОПП. Залученість здобувачів до наукової роботи. Використання досліджень у навчанні. Успішна академічна мобільність викладачів.

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

Позитивно оцінюючи виконання даного критерію експертна група рекомендує: інтенсифікувати роботу по розробці електронних навчальних курсів; розглянути можливість використання інноваційних методів, форм і технологій навчання, а саме проектний підхід, робота в групах, тренінги, ситуаційні вправи та кейси; зробити більш зручним пошук на сайті силабусів, звернути увагу на відсутність академічної мобільності здобувачів.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Освітня програма в цілому відповідає зазначеному критерію, а вищезазначені недоліки та рекомендації не є такими, що суттєво перешкоджають у досягненні цілей ОП та програмних результатів навчання.

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.

Вимоги до організації і проведення поточного, семестрового контролю регламентується Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ ім. Ю. Федьковича <https://cutt.ly/zTYuIQQ>, де детально описані форми, методи та критерії оцінювання. Згідно п.1.5 даного положення: “Основними видами контролю результатів навчання здобувачів є: вхідний (нульовий), поточний, підсумковий, різновидом якого є семестровий, а також атестація випускників”, “кількість підсумкових оцінювань, як правило, має бути не більше 4 заліків і 4 екзаменів у семестр”. Підсумкове оцінювання результатів навчання в Університеті здійснюється за єдиною 100-бальною шкалою. Оцінка здобувача освіти відповідає рівню сформованості професійних і загальних компетентностей. Критерії оцінювання також описані в ОПП та силабусах дисциплін (у деяких ОК дуже докладно розписано за які види робіт скільки балів), які оприлюднені на сайтах викладачів кафедри та на сайті <https://cutt.ly/nOmsKVB> і повідомляються студентам на перших заняттях, а також перед кожним поточним контролем та перед іспитами та заліками. Форми проведення поточного контролю визначаються викладачами, які ведуть заняття, та зазначаються у силабусах. Критерії оцінювання рівня знань повідомляються здобувачам перед проведенням контрольних заходів. Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання доводиться здобувачам вищої освіти через оприлюднення на офіційному веб-сайті ОПП і силабуси навчальних дисциплін. Основну інформацію про вимоги, очікувані результати вивчення навчальної дисципліни, критерії їх оцінювання викладач також повідомляє на першому занятті зі студентами на початку семестру. Підсумкова атестація здійснюється Екзаменаційною комісією, затвердженою наказом ректора університету, і регулюється Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії в ЧНУ ім. Ю. Федьковича <https://cutt.ly/wTYiq8t>. Атестація проводиться у формі комплексного іспиту, як зазначено у стандарті вищої освіти (наказ МОН України № 577 від 30.04.2020 <https://cutt.ly/jTTTnVt>). Підсумки проходження педагогічної/виробничої практики студентами підводяться у вигляді складання заліку-захисту комісії, що призначається завідувачем кафедри, і результати заліку затверджуються протоколом на засіданні кафедри. Залік виставляється диференційованою оцінкою, яка враховується нарівні з іншими оцінками, що характеризують успішність студентів. Студенти повідомили на зустрічах, що їх знайомлять з критеріями оцінювання і вони їм зрозумілі. Нарікань на несправедливе оцінювання немає. Алгоритм оскарження результатів здобувачам ВО відомий, але таких прецедентів вони не згадали.

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

Згідно стандарту вищої освіти за спеціальністю 111 “Математика” першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України № 577 від 30.04.2020) атестація здобувачів проводиться у формі атестаційного іспиту, який передбачає оцінювання обов’язкових результатів навчання, визначених стандартом та освітньою програмою. Проведення атестації регулюється документами: Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії в ЧНУ ім. Ю.Федьковича (<https://cutt.ly/wTYiq8t>) та Додатком до Положення про організацію освітнього процесу в ЧНУ ім. Ю. Федьковича у частині проведення поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів фахової передвищої та вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання (<https://cutt.ly/oTYdWfX>), які розміщені у вільному доступі на сайті Університету. Програма, методика та форма проведення атестаційного комплексного іспиту, критерії оцінювання програмних результатів на іспиті затверджуються Вченою радою факультету. Студенти забезпечуються програмою комплексного іспиту не пізніше, ніж за півроку до проведення атестації. Наразі, у зв’язку з присвоєнням додаткових професійних кваліфікацій «Вчитель математики» та/або «Фахівець з прикладної математики» (вперше), необхідно доопрацювати нормативну базу з цього питання.

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.

Під час проведення контрольних заходів НПП керуються Етичним кодексом ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/7TYd5F8>). Об’єктивність екзаменаторів під час контрольних заходів забезпечується рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм визначення результатів) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів. Додатковим фактором, що сприяє об’єктивності оцінювання під час проведення підсумкової атестації здобувачів, є здійснення такого оцінювання екзаменаційною комісією у складі кількох членів. Під час проведення поточного та підсумкового (семестрового) контролю студент має можливість отримати від викладача детальне обґрунтування виставленої йому оцінки. Згідно Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ ім. Ю. Федьковича: “при виникненні конфлікту інтересів під час проведення контролю (оцінювання результатів навчання) викладач не має брати участь в оцінюванні”. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються також Положенням про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу у ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/BTYfib7>). Здобувачу, який одержав під час семестрового контролю незадовільні оцінки і навчається на контрактній основі, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до кінця навчального року. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом. У випадку незгоди з оцінкою за кваліфікаційний іспит і/або захист кваліфікаційної роботи/проекту здобувач має право на апеляцію (Положення «Про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://cutt.ly/SOmd55j>). На зустрічах ЕГ зі здобувачами, НПП та випускниками респонденти не змогли згадати випадків не об’єктивного оцінювання, конфліктів чи хабарництва. Студенти повідомили, що процедуру оскарження результатів знають, але не було нагоди скористатися нею.

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 ЧНУ існує чітка і зрозуміла нормативна база, яка врегульовує політику, стандарти і процедуру дотримання академ. доброчесності, зокрема: Правила акад. доброчесності ЧНУ ім.Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/CTYg4Wd>), Етичний кодекс ЧНУ ім.Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/7TYd5F8>), Полож. про виявлення та запобігання академічному плагіату в ЧНУ ім.Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/rTYhaFe>). Системою Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua>) перевіряються студентські наукові та творчі роботи; усі наук.-метод.роботи викладачів перед друком у видавництві «Рута» проходять обов’язкову перевірку на плагіат; результат перевірки фіксується і є одним із обов’язкових додатків при рекомендації роботи до друку. “За порушення акад.доброчесності освіти автор може бути притягнений до відповідальності згідно чинного законодавства”. У п.3.10 Полож. про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти <https://cutt.ly/zTYuIQQ> сказано:“...якщо здобувач намагається вплинути на результат оцінювання шляхом акад.недоброчесності (списування - виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання; обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності тощо), його результат оцінюється як "0" балів ("незадовільно)". На сайтах ун-ту, факту математ. та інформатики окремі сторінки присвячені питанням акад.доброчесності (<https://cutt.ly/CTYjWEK>, <https://cutt.ly/GTYhX7n>). Є інформація, щодо протидії і запобігання корупції з роз’ясненням в яких випадках і куди звертатись <https://cutt.ly/cOmsMO8>. Наказом ректора від 20.12.2021 затверджені Заходи з популяризації акад.доброчесності у ЧНУ на 2022 р. <https://cutt.ly/nOms4Zx>. Університет є учасником проекту AcademIQ «Ініціатива акад.доброчесності та якості освіти», здійснюваного Американськими радами з міжн.освіти у співпраці з МОН України, НАЗЯВО та Посольством США в Україні <https://cutt.ly/WOmdicZ>. Як повідомила відповід. за політику

дотримання акад. в ЧНУ Осовська І.М., в Університеті готуються затвердити декларацію про акад. доброчесність. У кваліфікаційних роботах є обов'язкова сторінка на цю тему. Регулярно проводяться моніторинги. ЧНУ популяризує акад. доброчесність (проводять лекції і бесіди) і студенти на зустрічах виявили обізнаність щодо акад. плагіату, фальсифікацій, списування, обману, хабарництва. НПП та допоміжний персонал на зустрічах підтвердили, що розуміють і дотримуються політики акад. доброчесності. 16.09.2021р. для здобувачів фак-ту математ. та інформатики в дистанційному режимі було проведено виховний захід з питань акад. доброчесності <https://cutt.ly/zTFPKE9>. 27.10.2021р. відбувся вебінар для студентів університету <https://cutt.ly/qTYj11R>. ЕГ були надані фото оформлення студентами стендів з пам'ятками та роз'ясненнями, щодо акад. доброчесності. На зустрічах ніхто не зміг пригадати випадків порушення акад. доброчесності на даній ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

- Найважлива нормативна база, яка дозволяє проводити контрольні заходи та оцінювання здобувачів вищої освіти без порушень. - Всі учасники навчального процесу намагаються дотримуватись академічної доброчесності і підвищувати внутрішню культуру якості. - Університет популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості).

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

У зв'язку з присвоєнням додаткових професійних кваліфікацій «Вчитель математики» та/або «Фахівець з прикладної математики» (вперше), необхідно доопрацювати нормативну базу з цього питання і визначитись, можливо, з додатковим іспитом.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Зважаючи на наведені сильні сторони, зокрема, наявна нормативна база, яка дозволяє проводити контрольні заходи та оцінювання здобувачів вищої освіти без порушень, учасники освітнього процесу намагаються послідовно дотримуватись політики академічної доброчесності, а незначні недоліки не є суттєвими, ЕГ дійшла висновку, що освітня програма «Математика» відповідає рівню В за Критерієм 5.

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 Табл.2. та результати зустрічей з НПП, адміністрацією факультету, дозволяють зробити висновок, що всі викладачі мають необхідну академічну та професійну кваліфікацію, що підтверджується необхідними для цього дипломами про вищу освіту, дипломами про наукові ступені, атестатами про вчені звання тощо. Високий рівень фаховості підтверджує і список наукових публікацій у фахових та наукових виданнях, методичні видання, посібники та підручники (Карлова О. О. Вступ до загальної топології. Частина 1. – Чернівці: Яворський С.Н., 2021. – 120с.; Петришин Р.І. Диференціальні рівняння / Р. І. Петришин, В.М. Лучко. Чернівці: Видавничий дім «Родовід», 2014. – 140 с.; Лінійна алгебра: Конспект лекцій. Частина I/ Укл.: Р.С. Колісник, В.С. Сікора.– Чернівці: Рута, 2007.– 71 с.(у 4-Ч.); Магійчук М. І., Перун Г. М. Загальні параболічні крайові задачі: науково-методичний посібник. - Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. - 120 с.; Городецький В.В., Боднарук С.Б., Довгей Ж.І., Лучко В.С. Аналітична геометрія в теоремах та задачах: навчальний посібник, Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018.-382 с. та багато ін.). Всі НПП, що працюють на ОП «Математика» підтвердили проходження підвищення кваліфікації за останні 5 років, як в Україні так і за кордоном. На ОП працюють 8 д.ф.-м.н. (Маслюченко О.В., Карлова О.О., Петришин Р.І., Попов М.М., Нестеренко В.В., Мартинюк О.В., Житарюк І.В.) та 8 к.ф.-м.н (Мельничук Л.М., Звоздецький Т.І., Сікора В.С., Перун Г.М., Бондарчук С.Б., Філіпчук Н.П., Фрактавчан Т.М., Колісник Р.С.). Усі викладачі, що забезпечують ОП мають багаторічний досвід викладання. Так, усі фахові дисципліни читають викладачі зі стажем від 17 років (проф.Карлова О.О.) до 46 років (проф. Петришин Р.І.). Свої наукові ступені за кордоном підтвердили: - Маслюченко О. В. (габлітований доктор, Лодзький університет, 2015); - Попов М. М. (габлітований доктор,

Варшавський університет, 2017); - Михайлюк В. В. (габілітований доктор, Вроцлавський університет, 2019); - Карлова О. О. (габілітований доктор, Вроцлавський університет, 2019). Викладачі ОПП мають досвід у керуванні держбюджетними темами: Михайлюк В.В. “Застосування топологічних методів до розв’язування проблем про відображення на абстрактних просторах”№ 0119U100710; Петришин Р.І. “Математичні методи якісного аналізу динамічних систем, керування в умовах конфлікту та невизначеності” №0118U000140. У теперішній час викладачі працюють у межах кафедральної тематики на темах: “Властивості відображень в топологічних та топологічних векторних просторах”(Михайлюк В.В. №0121U107663); “Еволюційні рівняння в зліченно нормованих просторах. Групи, кільця – дослідження, будова”, “Математика Буковини за часів незалежності України” (Городецький В.В. №0120U105711). Подано на конкурс Україно-Чеський сумісний проєкт. Викладачі працюють з обдарованими дітьми у гуртку “МініМудрик”, Малій академії наук, гуртка “Lingvo”, - готують майбутніх абітурієнтів на ОПП “Математика”.

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

Конкурсний добір викладачів в Університеті регламентується Положенням про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/JTivjRs>), яке передбачає необхідні процедури для забезпечення якісного відбору науково-педагогічного працівника. Добір НПП для викладання освітніх компонентів здійснюється з урахуванням ustalених традицій на факультеті, наукових інтересів викладачів, наукової спеціальності, а також виходячи з об’єктивної необхідності, зокрема і в частині раціонального розподілу навчального навантаження. Процедури відбору викладачів і розподілу навантаження є прозорими та дозволяють забезпечити високий рівень професіоналізму на ОПП. Зазначені висновки знайшли підтвердження під час зустрічей з керівництвом Університету, факультету та НПП, що працюють на ОПП.

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

На зустрічі з роботодавцями, де були присутні представники ліцею № 1 математичного та економічного профілів м. Чернівці, Ясенської гімназії Сторожинецької міської ради Чернівецької області, “Talent Acceleration Center Lead, Chernivtsi DC, SoftServe”, ТОВ “Проза” та ін. ЕГ розповіли, що студентів даної ОПП знають, бо вони проходять практику у їх закладах, а випускники - працевлаштовуються. ОПП обговорювали неодноразово у приватних бесідах з викладачами та керівництвом факультету, “співпрацюють через журнал та щоденники практики”. Директорка ліцею Кінашук Н.Л. повідомила, що брала участь у розробці даної ОП. Оскільки на кафедрі та факультеті працюють (у переважній більшості) випускники факультету математики та інформатики ЧНУ, а студенти після бакалаврату вступають на магістерські програми цього ж факультету (як правило, за спеціальностями “Математика” та “Середня освіта “Математика”), дехто потім йде в аспірантуру, викладачі факультету теж є роботодавцями, зацікавленими в успішній реалізації даної програми. На відкритій зустрічі були присутні відомі вчені-математики (експерти галузі), керівники відділів Інституту математики НАН України Дороговцев А.Я. та Максименко С.І., які підтвердили свої контакти з факультетом, та співпрацю з викладачами даної ОПП. Роботодавці можуть впливати на освітній процес і можуть вносити свої пропозиції, але не користувались цією можливістю офіційно. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу потребує документального оформлення.

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

На ознайомлювальній практиці у закладах освіти роботодавці проводять заняття, де присутні всі здобувачі ВО. На відкритій зустрічі Член-кореспондент НАН України Максименко С.І. розповів, що деякий час працював на кафедрі, у спільному грантовому проєкті, приїздив читати лекції та брав участь у кафедральних семінарах. Про важливість математичної підготовки для успішної роботи в ІТ-сфері під час науково-популярного заходу, організованого НТО «Математична майстерня» у грудні 2019 року, розповідала у своїй доповіді «Про ІТ і математику: ілюзії та реальність» Галина Баланюк, Project Manager в ІТ-компанії SharpMinds B.V. (<https://cutt.ly/8TTRCgT>). Оскільки, викладачі даної ОП мають досвід стажування та викладання у зарубіжних університетах: Маслюченко О.В. Поморська академія в Слупську (м.Слупськ, Польща) 2018, Сілезький університет (м. Катовіце, Польща), інститут математики, 2020; Карлова О.О. Університет Яна Кохановського в Кельцах (Польща), кафедра математики, 2020, Звоздецький Т.І. Сучавський університет ім.Штефана чел Маре (м.Сучава, Румунія), вони можуть вважатись професіоналами-практиками. Студенти розповіли, що проводяться онлайн-зустрічі з роботодавцями та “Ярмарка вакансій”.

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

Аналіз матеріалів самооцінювання, зустрічі з ректоратом університету та безпосередньо з НПП дозволяють зробити висновок, що Університет активно сприяє професійному становленню та розвитку викладачів. Це знаходить

відображення у: 1. Постійно діюча аспірантура і докторантура, завдяки цьому на ОП не працюють сумісники та особи без наукових ступенів та/або вчених звань. 2. Підтримка щодо закордонних стажувань і підвищення кваліфікації (в т.ч. і матеріальна); на зустрічах з НПП зазначалось, що частина закордонних стажувань і відряджень здійснюється за рахунок університету. 3. Рейтингування НПП з подальшим матеріальним заохоченням Наказ №181 від 30.04.2021 р. <https://cutt.ly/2O7ib7Y>; Випускова кафедра математичного аналізу за підсумками рейтингування посіла 20 місце з 87 кафедр і отримала додаткове фінансування. На цьому наголосив під час зустрічі ректор, а також на іншій зустрічі підтвердили співробітники кафедри. 4. Реалізація внутрішньо-університетських грантів для молодих науковців тощо. Врахування особливостей професійного зростання знаходить своє відображення у встановленні надбавок до посадових окладів за наукові ступені та вчені звання, за важливі досягнення та високі показники в роботі. Зазначені речі зафіксовані у додатках до Колективного договору ЧНУ ім. Ю.Федьковича на 2022-2025 роки <https://cutt.ly/GONHxgO>. Згідно Положення про порядок преміювання працівників ЧНУ ім. Ю.Федьковича <https://cutt.ly/1O7whWj> п. 3.2. Премії виплачуються за: захист кандидатської дисертації (доктора філософії) (в розмірі двох мінімальних заробітних плат); захист докторської дисертації (в розмірі трьох мінімальних заробітних плат); підготовку переможців з числа учнів-членів Малої академії наук на Всеукраїнських і міжнародних конкурсах; високі показники в роботі, результати рейтингової оцінки; найефективнішу роботу зі студентами, які зайняли на Всеукраїнських і міжнародних конкурсах I-III місця, отримали дипломи учасників державних або міжнародних науково-технічних виставок, авторське свідоцтво або патент та ін. На зустрічах викладачі підтвердили матеріальне заохочення за професійні здобутки.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Заклад стимулює розвиток викладацької майстерності через: матеріальне заохочення за підсумками рейтингування (випускова кафедра посіла 20 місце з 87 кафедр); безкоштовне навчання на різного роду курсах, тренінги щодо роботи в системі електронного навчання Moodle, навчання на платформі Coursera, доступ до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, проходження психологічних тренінгів (тренінг для запобігання професійного вигорання), курси іноземних мов, міжнародне стажування, дистанційні короткострокові навчальні курси у Польщі. Можливості заохочення викладацької майстерності зафіксовано у Статуті університету <https://cutt.ly/xONKWuC> та Колективному договорі <https://cutt.ly/GONHxgO>. На зустрічі з академічним персоналом експертам розповіли, що проводяться відкриті заняття для удосконалення педагогічної майстерності, опитування серед студентів “Викладач очима студентів”, різноманітні онлайн-курси.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Експертна група вважає взірцевими професійну кваліфікацію викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, яка забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. На ОП працюють 8 докторів (багато молодих) та 11 кандидатів наук, які постійно професійно удосконалюються через міжнародні стажування, участь у грантових програмах, міжнародних та держбюджетних наукових проектах, ведуть активну роботу з обдарованими дітьми та молоддю (гурток “МініМудрик”, МАН, гурток “Lingvo”), мають високорейтингові публікації та науково-методичні видання.

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

-

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Враховуючи сильні сторони ОП, взірцевість підкритерію 6.1, відповідність за підкритеріями 6.2-6.6, а саме: високий науковий і професійний рівень забезпечення кадрами освітньої програми. Постійне підвищення кваліфікації, як у науковому, так і в педагогічному напрямках. Відкритість і прозорість щодо можливості професійного і кар'єрного зростання молоді. Залучення роботодавців, професіоналів-практиків, експертів галузі, до організації та реалізації освітнього процесу. Сприяння ЗВО професійному розвитку викладачів через власні програми та у співпраці з іншими організаціями, стимулювання розвитку професійної та викладацької майстерності. Експертна група дійшла висновку, що ОП має повну відповідність критерію 6 і заслуговує оцінку А.

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.

ЗВО на належному рівні забезпечений навчальними аудиторіями, кабінетами, обладнанням та устаткуванням. Усього аудиторний фонд факультету налічує 44 приміщення, у т.ч. 9 аудиторій з мультимедійним обладнанням чи мультимедією. Здобувачі вищої освіти за даною ОП мають вільний доступ до усієї інфраструктури університету, що вони підтвердили на зустрічі. Для створення комфортних умов навчання у ЗВО для студентів доступна мережа закладів харчування, відповідних спортивних споруд, гуртожитків, актових залів. ЕГ переконалася у цьому під час огляду матеріально-технічної бази, а також під час зустрічей зі здобувачами та випускниками. Є пристосування для осіб з особливими потребами. Матеріально-технічна база підтримується на необхідному рівні для досягнення очікуваних результатів навчання. На факультеті присутній комп'ютерний клас з достатньою кількістю комп'ютерів (43 комп'ютери, 15 ноутбуків). Комп'ютери оснащені відповідним програмним забезпеченням, об'єднані у локальну мережу, з доступом до мережі Internet. Безкоштовна мережа wi-fi покриває всі навчальні корпуси ЗВО. Здобувачі забезпечені навчальною, методичною та науковою літературою на паперових та електронних носіях. В університеті функціонує бібліотека, яка має широкий бібліотечний фонд, на її базі функціонує електронний репозиторій, і учасники освітнього процесу мають до нього доступ. Однак, велика кількість літератури є досить давньою, а література англійською мовою є дуже мало.

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.

Під час зустрічей зі здобувачами освіти та НПП з'ясовано, що ЗВО забезпечує безоплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОП. Зокрема, викладачі та здобувачі вищої освіти університету у процесі навчання мають право на безоплатне користування бібліотекою, інформаційними, навчальними, науковими фондами, спортивними майданчиками ЗВО тощо. Навчально-методичне забезпечення покриває усі компоненти ОП, у т.ч. у вигляді електронних хрестоматій, дистанційних курсів у системах Moodle, Google Classroom тощо. Здобувачі підтвердили, що їм наданий безкоштовний доступ до цих ресурсів та «корпоративної» (університетської) електронної пошти. У навчальних корпусах, гуртожитках, їдальні, медпункті, спорткомплексі, тощо є вільний доступ до wi-fi. Він надається через систему Eduroam, що дозволяє студентам, викладачам та працівникам університету підключатися до Інтернету по всій території університету, а також під час відвідування інших установ-учасників, просто відкриваючи свій ноутбук або мобільний пристрій.

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.

У процесі онлайн-огляду навчальних аудиторій, бібліотеки та ЗВО в цілому було встановлено, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Безпечність освітнього середовища ЗВО забезпечена відповідними правилами та інструкціями з охорони праці та техніки безпеки під час роботи в аудиторіях, лабораторіях, комп'ютерних класах, гуртожитках, під час проходження практик тощо. У ЗВО призначено відповідальних осіб за охорону праці у структурних підрозділах і службах університету. В Університеті діє центр культури і дозвілля студентів, вокальні студії, хореографічний гурток (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/zaginf/02%20strukt_univ/18a%20Culture), що забезпечує здобувачам якісне та змістовне дозвілля.

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

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП «Математика», забезпечується роботою ректорату, деканату, структурних підрозділів, безпосередньо НПП факультету та кафедри, також за допомогою роботи офіційного сайту та сторінок у соціальних мережах. Зокрема, освітня підтримка реалізовується не лише традиційними засобами, а і неформальними методами, тобто через додаткові консультації, відповіді на запитання студентів за допомогою коментарів у Google Classroom та через месенджери і соцмережі поза часом занять. Організаційна підтримка переважно здійснюється через можливість постійного зв'язку здобувачів із адміністрацією факультету та кафедрою: на зустрічі студенти підтвердили, що з усіма питаннями, що в них виникають, можуть звертатися до деканату. У ЗВО створено центр соціально-психологічної підтримки (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/gum_osvita/040_sots_psykh_tsentr). Під час зустрічей зі здобувачами освіти ЕГ підтвердила тісну

співпрацю здобувачів і кураторів груп, які здійснюють основну інформаційну та консультативну та соціальну підтримку. Також студенти на зустрічі зазначили, що отримують підтримку від студентських наставників (кураторів), особливо на початку навчання. Основними джерелами отримання адміністративної інформації та актуальних новин для студентів залишається комунікація зі старостами та кураторами. Соціальну підтримку надає здобувачам соціально-психологічний центр та студентська соціальна служба (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/subdiv/obhumedudep/02studsoc>). Студент, що навчаються на ОП, висловлюють задоволення освітньою та інформаційно - консультаційною допомогою, організаційною та соціальною підтримкою.

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

Серед здобувачів ОП осіб з особливими освітніми потребами немає. Однак, варто зазначити, що у ЗВО створені умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Зокрема, на вході до факультету математики та інформатики облаштовано пандус, аудиторії на першому поверсі факультету мають зручні заїзди, в яких облаштовано доступ до дошок та мультиторда. У Статуті університету (<https://cutt.ly/ZTTvjNz>) вказано, зокрема, що здобувачі з особливими освітніми потребами мають право на безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я, а також на спеціальний навчально-реабілітаційний супровід та вільний доступ до інфраструктури університету відповідно до медико-соціальних показань (<https://cutt.ly/qTIQjoX>).

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.

На зустрічі із експертною групою представники студентського самоврядування і представники здобувачів вищої освіти ОП також стверджували, що випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією чи корупцією не було. В університеті наявна електронна пошта скриньки довіри (anti-corruption@chnu.edu.ua) та телефон довіри. Заходи щодо попередження і виявлення міжособистісних та групових конфліктних ситуацій в університеті, а також алгоритм дій з їх виявлення, попередження, способи їх врегулювання регламентує Положення про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання суперечок учасників освітнього процесу в ЧНУ імені Юрія Федьковича (<https://cutt.ly/VTYfib7>). Функцію розгляду конфліктних питань чи проявів недоброчесності виконує на факультеті комісія з питань етики та академічної доброчесності, до якої входять, зокрема, і студенти (<https://cutt.ly/1TFFvbW>).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

У ЗВО чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, створено достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Постійний та безкоштовний доступ до інтернет-мережі здійснює безпечна всевітня система доступу до wi-fi Eduroam.

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

Рекомендуємо більш широко використовувати можливості корпоративних електронних скриньок та вести інформування студентів безпосередньо, а не через посередництво старост та кураторів. Це дозволить уникнути потенційних затримок і неточностей. Також експертна група рекомендує регулярно проводити оновлення бібліотечних фондів, зокрема, надавати здобувачам доступ до сучасної математичної літератури та періодики, у тому числі англійською мовою. На думку ЕГ, це сприятиме розширенню наукового кругозору, покращення навичок володіння іноземною мовою та підвищенню кваліфікації здобувачів освіти.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ЕГ вважає, що фінансові, матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення освітньої програми здатні забезпечити досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів та дозволяє задовольнити їхні потреби, ЗВО забезпечує необхідну підтримку здобувачів вищої освіти. Враховуючи високий рівень узгодженості із якісними характеристиками за всіма підкритеріями, голістичний підхід в оцінюванні та релевантність фактів і їх контексту, ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 7 з недовліками, що не є суттєвими.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

У ЗВО діють затверджені Вченою радою процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. Ця діяльність інституційно закріплена в документах: Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм ЧНУ ім. Юрія Федьковича (<https://cutt.ly/STIEwrh>); Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ ім. Юрія Федьковича (<https://cutt.ly/STIEyXW>); Положення про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ ім. Юрія Федьковича (<https://cutt.ly/ETIEfTe>). Всі нові ОП мають пройти єдиний порядок затвердження і розглядаються проектною групою, випусковою кафедрою, вченою радою факультету. Згідно з Положенням здійснюється щорічний перегляд освітніх програм. На зустрічі з ЕГ керівниця забезпечення якості ВО Іванчук М.Г. розказала, що перевіряються зміст ОП, якість кадрового забезпечення, оцінювання студентами, методичне забезпечення ОК тощо. У випадку виявлення потреби вдосконалення або модернізації ОП вносяться необхідні зміни чи доповнення до неї впродовж визначеного терміну. Підставою для щорічного оновлення ОП можуть бути ініціатива і пропозиції гаранта освітньої програми або будь-якого учасника освітнього процесу. З протоколів засідання кафедри, що стосуються ОПП, наданих гарантом, стало відомо, що за період 2017-2021рр. зміни в ОПП стосувались вилучення обчислювальної практики на 2 курсі та включення ознайомлювальної педагогічної практики у першому семестрі 4-го курсу (Прот. №14 від 15.05.2018); структури та оформлення, у зв'язку з уведенням Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм, зміни до профілю, у зв'язку з уведенням відповідного стандарту ВО (Прот. №10 від 19.05.2020); заміни гаранта (Прот. №9 від 14.04.2021) та регулярним оновленням переліку вибіркового дисциплін. У 2021 році (Прот. №11 від 19.05) були внесені зміни про присвоєння додаткових кваліфікацій, доповнена основний фокус ключовими словами, додано умови присвоєння додаткових кваліфікацій, доповнена інформація щодо особливостей ОП.

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.

У Статуті ЧНУ імені Юрія Федьковича сказано: "...встановлення відповідальності кожного учасника навчального процесу, залучення всіх категорій працівників Університету та студентів до заходів із забезпечення якості освітніх програм." Позиція здобувачів ВО враховується під час проведення моніторингів, через представників студентства в органах самоврядування, Вчених радах факультету та Університету. Зокрема, до Вченої ради факультету входить студентка даної ОПП Катеринчук Кароліна, яка на зустрічі з експертами підтвердила, що здобувачі можуть вносити свої пропозиції і вони враховуються, але саме на цій програмі їх усе влаштовує. За результатами опитування у жовтні 2021 р. істотних пропозицій не отримано (<https://cutt.ly/ATTmlVq>). Цікаво, що 24,1% здобувачів на питання анкети "Чи приймали Ви участь у розробленні ОПП за якою навчаєтесь?" відповіли - "Так". На питання "Чи подавались Вами пропозиції щодо змін до ОПП, зокрема, вибіркової складової, що передбачає вільний вибір навчальних дисциплін?" 57,1% відповіли - "Так". <https://cutt.ly/VOmbVJ>. Отже студенти вважають себе причетними до функціонування та змін даної ОП. Опосередкований вплив на визначення шляхів подальшого розвитку ОП здобувачі здійснюють через свій вибір тих чи інших вибіркового дисциплін. До прикладу, протягом останніх трьох років переважна більшість здобувачів ОП віддавали перевагу дисциплінам психолого-педагогічного блоку над дисциплінами ІТ-спрямування. Експерти поспілкувались зі студенткою, яка одна з групи обрала виробничу практику та вибірково дисципліни ІТ-блоку. На зустрічі зі студентським самоврядуванням голова Студентського парламенту ЧНУ розказав механізм затвердження освітніх програм, а голова навчально-наукового відділу Студентського парламенту ЧНУ пригадала, що за їх пропозицією була внесена ОК на іншу ОП. На зустрічах з випускниками, здобувачами, НПП, роботодавцями експертам стало відомо, що всі стейкхолдери знають про свої права, але офіційно пропозицій вони не надавали. Для всіх зацікавлених у модернізації освітньої програми сторін розроблено відповідну анкету в електронній формі та розміщено на сайті кафедри математичного аналізу (<https://cutt.ly/tTTEbgC>).

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

На зустрічі з роботодавцями, які у переважній більшості є випускниками факультету, ЕГ розповіли, що вони тісно співпрацюють з кафедрою математичного аналізу бо здобувачі ВО проходять на їх підприємствах виробничу, або у закладах освіти - педагогічну практику. Так, Кінашук Н.Л. директор Чернівецького ліцею №1 повідомила, що брала участь у розробці даної ОПП. Собчук О.В. директор фахового коледжу ЧНУ ім.Ю. Федьковича повідомив, що вони тісно спілкуються з кафедрою МА і обговорюють у неформальних бесідах шляхи удосконалення ОП, але це ніде не зафіксовано. Вінничук І.С. (Talent Acceleration Center Lead, Chernivtsi DC, SoftServe) та Цуркан Вячеслав Іванович – директор ТОВ «ПроЗа» розповіли, що беруть на практику студентів даної ОП і обговорювали з викладачами, які ОК для програмування зараз необхідні. Певна оцінка якості підготовки здобувачів ОП керівниками / представниками цих організацій міститься у характеристиці здобувача, яка надається йому за результатами практики. Терлецька І.Д., консультант з точних наук КУ «Міський центр професійного розвитку педагогічних працівників» (випускниця кафедри МА) повідомила, що після магістратури випускники даної ОПП успішно працюють у різних закладах освіти. Роботодавцями є і завідувачі кафедри МА і алгебри та інформатики, бо деякі випускники ОПП «Математика» навчаються у них на магістерських програмах, або працюють на кафедрі. Таким чином, можна вважати, що роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

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

На загальноуніверситетському рівні існує Асоціація випускників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (<https://alumni.chnu.edu.ua/>). Випускники на зустрічах з ЕГ повідомили, що вони про асоціацію не знають, але підтримують тісні зв'язки з випусковою кафедрою та факультетом. Між собою спілкуються через соціальні мережі. Збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників здійснюється кураторами та через групи у соціальних мережах. Одна з випускниць, яка у даний час працює на факультеті повідомила, що проводилось анкетування серед випускників. Форма онлайн-опитування для випускників кафедри математичного аналізу, розміщена на головній сторінці кафедрального сайту (<http://math.chnu.edu.ua/>) у розділі «Корисні посилання», що надає додаткові можливості вивчення векторів кар'єрного шляху випускників. Більше половини опитаних, на даний момент, працюють за фахом. Значна частина випускників бакалаврату зі спеціальності «Математика» працює в закладах освіти різних типів викладачами математики чи інформатики, що враховується у вибіркових дисциплінах, де є достатня кількість ОК психолого-педагогічного спрямування. Успішна кар'єра в ІТ-сфері окремих випускників-бакалаврів останніх років була і є, наразі, одним із чинників, які спонукають пропонувати здобувачам ОП на вибір більше дисциплін ІТ-спрямування. До речі, більшість НПП факультету є його випускниками.

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

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в університеті регламентується відповідними документами: Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/aOmXqoN>) та Положенням про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/vOmxbF5>). Згідно першого структура СВЗЯО в Університеті передбачає 3 інституційні рівні: 1-й – здобувачі освіти Університету та їх ініціативні групи, права ініціювання та моніторинг питань пов'язаних із інформаційним супроводом та підтримкою здобувачів освіти. 2-й – кафедри, гаранті програм, проєктні групи (керівники проєктних груп) програм, викладачі які забезпечують освітні компоненти та ініціативні групи здобувачів освіти за програмою (групи забезпечення), роботодавці. На цьому рівні здійснюється безпосередня реалізація освітніх програм і проводиться поточний моніторинг щодо якості їх змісту й впровадження. 3-й – управлінська діяльність керівників (декана/директора) структурних підрозділів (факультети/інститути, фаховий коледж), їх заступників, дорадчих рад (вченої, педагогічної рад, науково-методичної), органів студентського самоврядування та іншого персоналу менеджменту, яка забезпечує якісну освітню діяльність з реалізації освітніх програм на усіх рівнях вищої освіти. У 2019-2020 навчальному році був проведений комплексний моніторинг якості освітньої діяльності та якості підготовки фахівців на факультеті математики та інформатики в цілому і на кафедрі математичного аналізу зокрема (розпорядження №17-р від 03.03.2020). За результатами моніторингу було вказано на деякі недоліки: - у зв'язку з початком активного використання дистанційних технологій навчання для більшості дисциплін потрібно було розробити різні форми дистанційного контролю засвоєння знань (у першу чергу в системі Moodle); - силабуси не з усіх дисциплін були доступні здобувачам в електронній формі. Для забезпечення якісного освітнього процесу весною 2020 року активно розпочалося і зараз триває створення та удосконалення дистанційних курсів на платформі дистанційного навчання «Moodle» (<https://moodle.chnu.edu.ua>), а також доступних здобувачам електронних посібників з навчальних дисциплін, силабусів дисциплін). Експертам студенти продемонстрували, як виглядає курс дисципліни на «Moodle». Взагалі, необхідно відмітити, що і на сайтах викладачів дуже багато навчально-методичної інформації. На сайті кафедри було розміщено частину силабусів дисциплін. На робочому сайті гаранта програми розміщено силабуси всіх обов'язкових та вибіркових дисциплін ОП <https://cutt.ly/1OmssNM>, але це не дуже зручно. Усі силабуси доречно розмістити на сайті кафедри у розділі ОП «Математика».

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

Акредитація даної ОПП проводиться вперше. Але за результатом акредитацій інших ОП в ЧНУ ім. Ю. Федьковича проводиться регулярний аналіз недоліків та побажань, на які звертають увагу на вебінарах для гарантів ОП університету, доповідачами на яких були перший проректор Балух В.О., начальник навчального відділу Гарабазів Я.Д., керівниця Центру забезпечення якості вищої освіти Іванчук М.Г. та на зустрічах з експертами НАЗЯВО: Гарабазівим Я.Д. (02.06.21), Черевком І.М. (03.06.21), Заячуком М. Д. (08.09.2021). Тому при удосконаленні та реалізації ОП враховувалися зауваження, висловлені при акредитації інших ОП. Так, при підготовці робочих навчальних планів на 2021-2022 рік здобувачам ОП була надана можливість вибору дисциплін різного спрямування (психолого-педагогічного чи ІТ-спрямування, різної тематики фундаментальних досліджень, із загальноуніверситетського каталогу вибіркового дисциплін). Багато необхідної інформації для здобувачів ОП знаходиться у вільному доступі на сайтах кафедри математичного аналізу (<http://math.chnu.edu.ua>). На думку ЕГ значна робота проводиться з метою популяризації академічної доброчесності.

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 інституційна основа системи забезпечення якості на таких 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. Структура внутрішнього забезпечення якості освіти ЧНУ ім. Ю. Федьковича передбачає факультетський та університетський рівень, залучення відповідальних за цей напрям роботи підрозділів. Факультетський рівень організації та контролю за якістю вищої освіти реалізується відповідною Вченою радою, деканом факультету, його заступниками, завідувачами кафедри та науково-педагогічними працівниками. Університетський рівень контролю здійснюється ректором Університету, проректорами, Вченою радою Університету, Центром забезпечення якості освіти і полягає у: контролі за забезпеченням наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою та освітньо-науковою програмою; аналізі забезпечення публічності інформації про освітні програми; моніторингу забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти; підтримці проведення опитувань (аналізі їх результатів) здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів з питань якості організації освітнього процесу, випускників університету, представників ринку праці з питань якості навчальних програм та підготовленості випускників до професійної діяльності. Академічна спільнота ЗВО є учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності на рівні ОПП. Вони беруть участь в аналізі та обговоренні компонент ОП. Питання щодо розроблення та затвердження ОПП “Математика” розглядалися академічною спільнотою в рамках засідання кафедри МА, роботи методичних рад, вченої ради факультету та університету. Викладачі кафедри, включаючи членів проектної групи, беруть участь у науково-методичних та науково-практичних конференціях, семінарах, вебінарах, де обговорюються питання підвищення якості вищої освіти, актуальні питання та перспективи розвитку галузі. У ЧНУ постійно діє семінар “Забезпечення якості вищої освіти” <https://cutt.ly/XOmSb6q>. НПП мають можливість проходити стажування та підвищення кваліфікації в провідних наукових установах України та за кордоном і активно користуються цим. Студенти розуміють специфіку своєї ОП. В цілому, в академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

У ЗВО розвинена нормативна база, що регламентує процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

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

Експертна група рекомендує: - ширше залучати зовнішніх роботодавців до обговорення і удосконалення ОПП “Математика”; - проводити моніторинг серед роботодавців; - не менше двох разів на рік проводити опитування студентів; - включати до проектної групи представників зовнішніх роботодавців та здобувачів ВО.

Рівень відповідності Критерію 8.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОПП унормовані і відбуваються за відповідними Положеннями; усі стейкхолдери беруть участь у періодичному перегляді ОПП та інших процедурах забезпечення її якості; позитивне оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітнього процесу; в академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою. Значних недоліків за Критерієм 8 не виявлено, а слабкі сторони не впливають на загальну оцінку за цим критерієм. Експертна група ухвалила спільне рішення оцінити відповідність Критерію 8 за рівнем В.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Основними документами, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є Статут ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/ZTTvjNz>) та Колективний договір ЧНУ ім. Ю. Федьковича (<https://cutt.ly/GTIDoeq>). Ці та інші нормативні документи, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, розміщені на офіційному сайті університету. Офіційний сайт ЗВО є візуально приємним, інтуїтивно зрозумілим та наповненим актуальною інформацією (<http://www.chnu.edu.ua/>). Основні внутрішні нормативно-правові акти, що визначають правила та процедури регулювання прав і обов'язків усіх учасників освітнього процесу, знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО. Вони є легкодоступними та переважно чіткими і зрозумілими. Наповнення на сторінці Факультету математики та інформатики (<http://fmi.org.ua/>) та сторінках кафедр, що забезпечують освітній процес на ОП «Математика», постійно оновлюється, є актуальним та інформативним. Варто також додати, що ЗВО та окремі його підрозділи активно ведуть сторінки у соціальних мережах Facebook та Instagram, а також кілька каналів різного спрямування у Telegram, що забезпечує більш широке охоплення інформацією студентів та інших стейкхолдерів. Під час проведення акредитаційних зустрічей експертна група встановила, що загалом усі права та обов'язки учасників освітнього процесу є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

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.

З метою отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів відповідний проект ОП оприлюднений на офіційному веб-сайті ЗВО і міститься за адресою <http://math.chnu.edu.ua/news/news/vidguky-ta-propozytsiyi-shhodo-pidgotovky-bakalavriv/>. ЗВО заохочує надсилати відгуки, зауваження і пропозиції до ОП «Математика» електронною поштою на адресу кафедри чи гаранта або за допомогою Google-форми (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScKwP438-J52nsjXU0zaXcFw_5DbjrRSOdv3Yllqb1DZ42HdQ/viewform). Отож, загалом процедура розміщення проекту ОП на сайті ЗВО з метою одержання зауважень та пропозицій дотримана. Під час зустрічі кілька здобувачів освіти підтвердили, що долучалися до аналізу ОП та вносили свої пропозиції, які були певною мірою враховані, однак також виявилася часткова непоінформованість деяких студентів щодо такої можливості. Роботодавці на зустрічі підтвердили, що зміст освітньої програми відповідає їх очікуванням і засвідчили готовність подальшої співпраці з метою удосконалення освітньої програми. Гарант та керівництво ЗВО висловили готовність аналізувати та враховувати побажання та рекомендації стейкхолдерів.

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.

Інформація про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) оприлюднена у відкритому доступі за посиланням <http://math.chnu.edu.ua/bachelor/>, саму освітню програму можна переглянути за посиланням http://fmi.org.ua/files/op_matem_b.pdf. Обсяг інформації стосовно ОП, що оприлюднена на сайті, є достатнім для зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів. Також у відкритому доступі знаходяться силабуси навчальних дисциплін (http://ztimathan.chnu.edu.ua/?page_id=1416). Експертна група вважає, що доцільніше було б розміщувати силабуси на сайті кафедри у розділі ОП «Математика», так їх було б легше шукати усім стейкхолдерам. Також звернемо увагу, що деякі силабуси містять приватні, а не робочі, мобільні телефони викладачів, що може сприяти порушенню їх особистих кордонів. Окрім силабусів освітніх компонентів, включених до освітньої програми, на сайті Факультету математики та інформатики розміщено навчальний план, розклад занять, освітню програму та

навчальний план у попередніх редакціях, анкети для опитувань та результати опитувань стейкхолдерів, рецензії роботодавців та корисні посилання.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

У всіх учасників навчального процесу є можливість вільного, зручного та швидкого доступу до необхідних документів та інформації, що знаходяться на офіційному сайті ЗВО. Сайт є функціональним і візуально приємним, сторінки соціальних мереж ЗВО наповнюються регулярно та містять актуальну інформацію.

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

Враховуючи практику рейтингування викладачів ЗВО, радимо розміщувати відповідні рейтинги на сайті - це сприятиме підвищенню прозорості процесу рейтингування. Оскільки офіційний сайт не містить інформації щодо отриманих зауважень та пропозицій стейкхолдерів стосовно ОП "Математика", експертна група рекомендує для зручності розміщувати на веб-сайті університету пропозиції та зауваження стейкхолдерів щодо вдосконалення ОП у вигляді, наприклад, порівняльної таблиці чи інтерактивної дошки для відкритого обговорення.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ЕГ вважає, що правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму, зокрема проєкт освітньої програми, з метою отримання зауважень та пропозицій від стейкхолдерів. Зважаючи на наявність позитивних практик та недоліки, що не є суттєвими, експертна група оцінює Критерій 9 як такий, що має рівень відповідності В.

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 проєктах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, 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	A
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

Шуда Ірина Олександрівна

Члени експертної групи

Жильцов Олексій Борисович

Вол Олена Дмитрівна