

ЗВІТ
про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Відомості про освітню програму, що акредитується

Реєстраційний номер акредитаційної справи	A-19-0187-122
Назва ЗВО (ВСП ЗВО)	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
ID ОП у ЄДЕБО	24250
Назва ОП, рівень вищої освіти, галузь знань і спеціальність	Системний аналіз, Магістр, 12 Інформаційні технології, 124 Системний аналіз
Посилання на відомості про самооцінювання ОП	https://drive.google.com/file/d/0B1ffApaX3KA NWDMYsfZ1Q0RQMURmX3h0LXUtVmdGbnphbHhB/view

Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Керівник експертної групи	Литвин Оксана Степанівна, Київський університет імені Бориса Грінченка
Члени експертної групи	Литвин Василь Володимирович, Національний університет «Львівська політехніка», Красій Данило Максимович, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
Залучений представник роботодавців	Место для ввода текста.
Спостерігачі	Место для ввода текста.
Дати виїзду до ЗВО	26-28.11.2019
Посилання на програму виїзду експертної групи до ЗВО	Место для ввода текста.
Дата надходження звіту до Національного агентства	Место для ввода текста.
Відомості щодо наявності зауважень ЗВО до звіту, посилання на них (за наявності)	Место для ввода текста.

1. Призначення звіту

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

Акредитація ОП є процедурою зовнішнього забезпечення якості, основною метою якої є отримання достовірної інформації про якість освіти за певною ОП, а також надання порад із її удосконалення. Процедура акредитації передбачає самооцінювання ОП, її оцінювання експертною групою, включаючи відвідування ЗВО, та прийняття рішення щодо акредитації Національним агентством.

Процедура акредитації проводиться відповідно до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 р. № 977, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 8 серпня 2019 р. за № 880/3385. Для обґрунтування аналізу та розуміння змісту критеріїв експерти також ураховують затвержені Національним агентством інструктивні документи.

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

2. 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:

наявні

виявлення у поданих для акредитації документах недостовірних відомостей;

відмова ЗВО в допуску експертної групи до закладу вищої освіти під час виїзду на місце проведення експертизи, створення закладом вищої освіти перешкод для роботи експертної групи, інші протиправні або недобросовісні дії ЗВО, які унеможливили проведення акредитаційної експертизи;

встановлення на підставі поданих документів та/або під час виїзду до закладу вищої освіти достатніх підстав вважати, що освітній процес за освітньою програмою не здійснюється.

відсутні

Обґрунтування (не більше 3000 символів)

Адміністрація Університету всіляко сприяла роботі експертної групи під час виїзду на місце проведення експертизи; на запити експертів були надані всі додаткові документи та відповіді на питання; організовані зустрічі згідно програми. Відомості, подані у самоаналізі та у наданих додатково документах, підтвердились. Встановлено, що освітній процес за освітньою програмою здійснюється.

3. Резюме

У цьому розділі експерти викладають свої загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям акредитації, підсумок сильних сторін та позитивних практик, а також слабких сторін програми і рекомендації з їх удосконалення. Резюме має у кондесованому вигляді відобразити зміст звіту; читач повинен бути спроможним зрозуміти загальні висновки експертної групи, прочитавши цей розділ.

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям:

Освітня програма «Системний аналіз» та освітня діяльність Університету за цією програмою загалом відповідають критеріям оцінювання якості, що є додатком до Положення про акредитацію освітніх програм. При цьому університет та випускова кафедра чітко бачать недоліки, які існують, та працюють над їх усуненням.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик:

Однією із сильних сторін програми є те, що вона враховує запити всіх зацікавлених в її реалізації сторін. Так, останні зміни в програму (вересень, 2018 р.) були внесені із врахуванням потреби студентів, випускників спеціальності та провідних роботодавців регіону в підсиленні програмістських компетентностей магістрів. Позитивною практикою та прикладом для інших закладів вищої освіти вважаємо активну співпрацю кафедри з ІТ-компаніями: SoftServe (Україна), SharpMinds (Нідерланди), Global IT Support (Україна-Нідерланди), АМС Bridge (США-Україна), YukonSoftware (Україна-Нідерланди), Innolytics Group (Україна). Така співпраця передбачає не тільки рекомендації щодо необхідних для роботодавців компетентностей випускників, але й безпосередню їх участь в освітньому процесі, підвищенню кваліфікації викладачів, практиці студентів, профорієнтації.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Відзначаючи високий фаховий рівень, мотивацію науково-педагогічних працівників, що забезпечують освітню програму, та регулярне підвищення їх кваліфікації, вважаємо недоліком те, що освіта, науковий ступінь та звання викладачів відносяться значною мірою до галузі знань 11. Тому рекомендуємо залучити до освітнього процесу в рамках програми фахівців спеціальності «Системний аналіз» або, принаймі, галузі знань 12.

4. 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

Факти, докази та їх аналіз:

Місія Університету – інновативність, збалансованість, успіх. Реалізується через розвиток системи освіти та наукової діяльності шляхом підготовки високопрофесійних, конкурентоспроможних фахівців, здатних активно діяти в умовах ринкової економіки та соціального партнерства; розвиток наукових пріоритетів, наукових шкіл, інноваційної складової. Відповідно визначеній місії та стратегії Університету сформульована мета освітньої програми «Системний аналіз»: підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розробляти і застосовувати методи і засоби системного аналізу для прогнозування поведінки, проектування, управління складними системи різної природи і призначення, що дає можливість ефективно виконувати завдання інноваційного характеру.

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

Факти, докази та їх аналіз:

На етапі проектування освітньої програми всі зацікавлені сторони могли ознайомитись із її проектом та внести пропозиції. Також на сайті факультету розміщено анкету для партнерів (http://fmi.org.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=62&Itemid=177) з метою дослідження стану й шляхів удосконалення підготовки студентів ІТ-спеціальностей факультету математики та інформатики. Там же наведено зведені результати експертного анкетування сучасного стану підготовки ІТ-спеціалістів факультетом представниками 8 компаній м. Чернівці. Аналіз результатів показав, що партнери високо оцінюють якість освітньої програми та результати навчання студентів. Наприклад, рівень професійної підготовки випускників факультету, які працюють в компаніях, 7 респондентів оцінили на 4 бали, а один – на 5 балів (максимальна оцінка - 5 балів).

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Сформульовані в програмі цілі та програмні результати навчання цілком відображають сучасні тенденції розвитку спеціальності, які зумовлені гострою потребою в усіх сферах суспільної діяльності у фахівцях-аналітиках, здатних застосовувати на практиці методи системного аналізу, математичного та інформаційного моделювання (ПРН1); впроваджувати та використовувати інтелектуальні системи для аналізу великих даних, прогнозування та прийняття рішень (ПРН2-4,6); створювати на основі розроблених

моделей програмне забезпечення (ПРН7) та ін. Також слід відмітити наявність серед програмних результатів таких, що забезпечують випускникам можливість ефективної роботи в команді, управління проектами, вирішення конфліктних ситуацій (ПРН5,12).

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 124 “Системний аналіз” другого (магістерського) рівня освіти відсутній. Програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій 8-го кваліфікаційного рівня. Акцент програми зроблений на формування фахівця, здатного розв'язувати складні спеціалізовані задачі із застосуванням системного підходу та методів системного аналізу в різних предметних областях, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Відповідно, визначені компетентності та програмні результати, досягнення яких забезпечують компоненти освітньої діяльності. Серед яких: Методологія та організація наукових досліджень; Сучасні ймовірнісні задачі оптимального керування та їх реалізація на ПК; Основи наукової комунікації (англійською мовою); Комунікації та теорії конфліктів; Обробка структурованих та неструктурованих даних BigData та ін.

Загальний аналіз щодо Критерію 1

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1:

Сильною стороною програми є врахування потреб ринку праці та регіонального контексту, що забезпечується тісною співпрацею університету із роботодавцями на етапі як проектування програми, так і її подальшої реалізації. Крім того, деякі викладачі випускової кафедри математичного моделювання працюють також в компаніях і, відповідно, долучають студентів до практичних задач та практик їх вирішення під час виробничого процесу.

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

Набір компонент освітньої програми не в достатній мірі забезпечує формування здатності випускника до аналізу бізнес-процесів, складання аналітичних звітів тощо. Хоча такі потреби в регіоні ще не дуже гострі, оскільки основні компанії-роботодавці є аутсорсинговими і займаються розробкою програмного забезпечення на замовлення, проте тенденції розвитку інформаційних технологій зумовлюють стрімко зростаючу потребу у фахівцях бізнес-аналізу та інвестиційного прогнозування. Тому в програму бажано ввести дисципліни або окремі модулі, які б формували такі компетентності.

Рівень відповідності Критерію 1:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1:

Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію. Для усунення вказаних недоліків в університеті ведеться відповідна робота.

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)

Факти, докази та їх аналіз:

Обсяг освітньої програми складає 90 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкових освітніх компонентів, спрямованих на формування фахових компетентностей, складає 53 кредити ЄКТС (59%). 37 кредитів ЄКТС (41%) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти. Зазначений розподіл кредитів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти. На даний момент стандарту вищої освіти для спеціальності 124 «Системний аналіз» на другому (магістерському) рівні вищої освіти немає.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Гарант освітньої програми Малик Ігор Володимирович входив у склад попередньої НМК зі спеціальності 124 «Системний аналіз» й брав безпосередню участь в розробленні проекту стандарту вищої освіти для спеціальності 124 «Системний аналіз» на другому (магістерському) рівні. Тому зміст освітньої програми близький до проекту цього стандарту, а освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Заявлені компетентності ОП, які отримує студент, вивчивши дисципліни програми, відповідають предметній області системного аналізу. Проте аналіз матриць відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми показує, що 53 кредитів ЄКТС, спрямованих на формування фахових компетентностей, є недостатньо.

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

Факти, докази та їх аналіз:

37 кредитів ЄКТС (41%) відводиться на індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін. В межах освітньої програми сформовано 10 блоків з 2 дисциплін. Здобувач вищої освіти може обрати собі на вибір одну дисципліну з двох, тим самим сформувати індивідуальну освітню траєкторію, яка складається з 10 дисциплін. Тобто вибір існує, однак не зрозуміло, чому не можна обрати 10 дисциплін із 20 запропонованих без запропонованих попарних альтернатив. Вибір дисциплін студент здійснює перед початком семестру.

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

Факти, докази та їх аналіз:

В освітній програмі 6 кредитів в останньому семестрі відведено на переддипломну практику. Завдяки проходженню цієї практики студент здобуває компетентності, пов'язані із вмінням працювати самостійно, розробляти стратегії та керувати часом; здатністю планувати та проводити системні дослідження, виконувати математичне та інформаційне моделювання різних процесів. Всі ці компетентності необхідні для подальшої професійної діяльності системного аналітика. Також передбачена асистентська практика, якщо здобувач вищої освіти, хоче пов'язати свою майбутню кар'єру із викладацькою роботою.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, пов'язаних зі здатністю до абстрактного мислення, креативністю (генеруванням нових ідей), здатністю працювати в міжнародному контексті та спілкуватися іноземною мовою, працювати в команді, здійснювати управлінські функції. Забезпечують вказані навички як вивчення відповідних дисциплін програми (Педагогіка та психологія вищої школи, Комунікативні технології аналітичних систем, Основи наукової комунікації (англійською мовою), Комунікації та теорії конфліктів), так і обрані форми і методи навчання на інших дисциплінах (проектне та проблемне навчання, робота в групах та ін.)

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

Факти, докази та їх аналіз:

На даний момент стандарт вищої освіти для спеціальності 124 «Системний аналіз» на другому (магістерському) рівні вищої освіти не затверджений.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Навчання за освітньою програмою здійснюється у трьох семестрах. У кожному семестрі передбачено 30 кредитів ЄКТС. Кількість аудиторних годин в перших двох семестрах складає 18 годин; в 3-му – 9 годин. Кількість екзаменів по семестрах – 4, 3, 1. Кількість заліків – 3, 4, 2. Тобто обсяг окремих освітніх компонентів та їх семестровий контроль реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Також аналіз результатів опитувань студентів, які були надані комісії під час виїзної експертизи, та бесіда із студентами показали, що загалом вони не вважають себе перевантаженими. Крім того, адміністрація факультету узгодила із більшістю компаній, у яких працюють студенти-магістранти, можливість зменшення навантаження під час сесії.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Підготовки здобувачів вищої освіти за освітньою програмою “Системний аналіз” за дуальною формою освіти не здійснюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 2

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2:

У програмі передбачено формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти через індивідуальний вибір навчальних дисциплін у обсязі 37 кредитів (41% від всіх кредитів відведених на програму). При цьому пропонувані для вибору дисципліни передбачають вивчення сучасних методів, технологій та тенденцій у сферах їх майбутньої професійної діяльності (наприклад, Обробка структурованих та неструктурованих даних BigData, Сучасні методи та технології захисту інформації, Сучасні технології програмування, Розробка професійного програмного забезпечення, Програмні засоби інтелектуального аналізу даних, Інтелектуальні системи прийняття рішень)

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

Вважаємо, що було б доцільним переглянути зміст обов'язкових компонентів програми, або й змінити їх перелік так, щоб повністю забезпечити ними формування фахових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання. Оскільки саме такий підхід гарантуватиме виконання програми в повному обсязі незалежно від вибору студентом інших (вибіркових) дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 2:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2:

Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію. Зазначені вище недоліки можуть бути усунені в найкоротші терміни.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Правила прийому знаходяться у вільному доступі та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80). Ознайомлення з документом підтвердило, що правила прийому є чіткими, зрозумілими та рівними для всіх.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Згідно з документом «Програма фахового іспиту для вступників на освітній рівень «Магістр», спеціальність 124 Системний аналіз», який є у вільному доступі на сайті кафедри (http://matmod.fmi.org.ua/media/1270/програма_фах_ісп_са2019_mag.pdf), правила прийому містять такі дисципліни, які необхідні здобувачу вищої освіти, щоб розпочати навчання на програмі «Системний аналіз».

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Інформація щодо визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, знаходиться на офіційному веб-сайті Університету (у розділі Нормативно-правове регулювання та методичне забезпечення організації освітнього процесу в університеті) у «Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1P2OnxB-_oJfGB8rNEqYr6Df3wb2pac-X/view) та «Положенні про порядок переведення, відрахування, поновлення та переривання навчання студентів у ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/1EYMLiUGrG601TqL6XJkGyAzWI6mutE4Y/view>). Правила чіткі й зрозумілі та дотримуються під час реалізації освітніх програм Університету. За ОП «Системний аналіз» необхідності визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, 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.

Факти, докази та їх аналіз:

Правила визнання результатів неформальної освіти визначені «Положенням про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної, в системі формальної освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/17hOEulYSU5VKawWIYrKu2dFd5J74P_IQ/view). Як приклад можна навести існуючу практику на курсі «Системи штучного інтелекту», де здобувачі мають можливість пройти курс на платформі Prometheus, результат якого викладач враховує при остаточному оцінюванні. Також згідно з положенням, участь у студентському самоврядуванні можна вважати неформальною освітою через можливість набуття управлінських організаторських, комунікативних та ін. умінь. Із зустрічі з представниками студентського самоврядування стало відомо, що активні учасники мають можливість отримати додаткові бали під час розрахунку рейтингу студента.

Загальний аналіз щодо Критерію 3

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3:

Позитивною практикою вважаємо високий рівень вимог до фундаментальних знань вступників на освітню програму із вищої математики, дискретної математики, числових методів, методів оптимізації, баз даних і знань, аналізу даних, фінансової математики та ін. Такий підхід дозволяє зосередитись на формуванні здатності випускників системно мислити, ставити та розв'язувати складні професійні задачі в різних предметних областях.

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

Место для вводу текста.

Рівень відповідності Критерію 3:

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3:

Вважаємо організацію процесу доступу до освітньої програми та визнання результатів навчання в Чернівецькому університеті імені Юрія Федьковича такою, що повністю відповідає критерію.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Факти, докази та їх аналіз:

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання. В навчальному плані для переважної більшості фахових дисциплін передбачено саме лабораторні заняття, виконання яких розвиває креативність, дослідницькі навички і т.п. Активно залучається проектне навчання, залученні студентів до розв'язання реальних прикладних задач, які виникають в компаніях-партнерах. На зустрічі із керівництвом Університету та гарантом ОП з'ясовано, що студентоцентрований підхід впроваджений шляхом участі у затвердженні ОП здобувачів освіти, а також випускників. Зустріч зі здобувачами підтвердила можливість надання індивідуального графіку навчання працюючим студентам та підтвердила можливість студентів вільно обирати теми наукових досліджень. Згідно з результатами анкетувань 82.6% студентів вважають методи навчання і викладання дисциплін такими, що відповідають принципам 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).

Факти, докази та їх аналіз:

В університеті працює система Moodle, де можна знайти інформацію щодо робочих програм навчальних дисциплін, перелік завдань, методичні вказівки, очікувані форми звітності, критерії, тест тощо. Анкетування здобувачів та зустріч із ними підтверджує, що студенти не мають проблем з розумінням критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. На сайті випускової кафедри розміщено навчальний план ОП із активними посиланнями на силабуси навчальних дисциплін.
(<http://matmod.fmi.org.ua/navchannya/системний-аналіз-магістр>).

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

Факти, докази та їх аналіз:

Під час акредитації був наданий список публікацій, який підтверджує залучення студентів до наукових досліджень в рамках наукової теми кафедри математичного моделювання. Із зустрічей стало відомо, що багато студентів беруть участь у групових олімпіадах з програмування. Деякі магістерські роботи виконуються на замовлення роботодавців (наприклад, обласний військовий комісаріат).

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

Факти, докази та їх аналіз:

Експертам під час виїзної експертизи було надано Робочі програми навчальних дисциплін, затверджених у серпні 2018, переглянутих у серпні 2019 року. Зміни відбуваються у змісті робочих програм навчальних дисциплін після проходження викладачами стажування, як у ІТ компаніях, так і у інших ЗВО, обговорення змісту дисциплін із провідними спеціалістами стейкхолдерів, наприклад, на зустрічах ІТ-Community. Прикладом може бути практика стажування викладачів в компанії АМС Bridge із подальшим включенням найновіших методик та технологій розробки інженерного програмного забезпечення для вивчення студентами. Також студенти, які мають практичний досвід застосування набутих під час навчання знань, об'єктивно оцінюють їх (в тому числі в анонімному опитуванні), а також пропонують покращення змісту курсів (останні версії програмного забезпечення, нові методології розробки програмного забезпечення). І, за їх словами, до пропозицій дослухаються і оперативно реагують на них.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Факультет має угоди (продемонстровані комісії) про наукову співпрацю із українськими та іноземними закладами вищої освіти (Сілезький технічний університет (Польща), факультет фізики, математики та інформаційних технологій Тираспольського державного університету (Молдова), Ризький технічний університет (Латвія). Викладачі проходять практики за кордоном. На зустрічі були присутні викладачі, що мали досвід стажування у Академії Поморський у м. Слупськ, Польща (Лукашів Т.О.) та Швеції (Перцов А.С.). В університеті діє 30 проектів в рамках програми Erasmus+K1 (Академічна мобільність). Але студенти освітньої програми "Системний аналіз" в цих проектах участі не брали.

Загальний аналіз щодо Критерію 4

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4:

Використання активних форм навчання студентів, залучення їх до дослідження та розв'язання реальних задач в рамках навчальних дисциплін.

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

Недоліком вважаємо відсутність практичних занять з дисциплін "Педагогіка та психологія вищої школи" (3.0 кред, 30 год. тільки лекційних занять) та "Охорона праці в ІТ" (3.0 кред, 21 год. тільки лекційних занять). Згідно силабусу в рамках цих дисциплін передбачено набуття деяких вмінь і навичок. Тобто передбачається, що їх студенти набуватимуть виключно під час самостійної роботи. Також рекомендується активніше залучати студентів до міжнародної академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 4:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4:

Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію. Зазначене вище може не бути недоліком, якщо відповідно організувати самостійну роботу студентів, консультації викладачів, розробити навчально-методичне забезпечення із урахуванням вказаної особливості.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Форми контрольних заходів описані в «Положенні про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів у ЧНУ ім. Ю. Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/10DjR_CeBV36Kc8npWDW-z7BPrIf12Kz4/view). Згідно з результатами анкетувань більшість здобувачів визнають критерії чіткими та зрозумілими. Щодо окремого освітнього компоненту здобувач отримує інформацію усно на початку читання курсу. Також студент може отримати всю інформацію на сайті електронного навчання та на сайті кафедри в силабусах. Такий принцип дозволяє студенту отримати відповіді, на питання під час первинної об'яви, а потім, за необхідності, знайти інформацію самостійно.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Стандарт вищої освіти відсутній.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

На зустрічі із експертами студенти відмітили, що за час їх навчання екзаменатори були об'єктивними та неупередженими, що корелює із результатами анонімного анкетування, яке проводиться на факультеті регулярно. У разі виникнення конфлікту інтересів при проведенні контролю розпорядженням декана створюється комісія у складі 3 викладачів (один з яких – представник адміністрації). На засіданнях цієї комісії розглядається дана конфліктна ситуація та виносяться рішення. Випадків застосування процедур вирішення конфліктних ситуацій на ОП «Системний аналіз» не зафіксовано. Здобувачі освіти також ознайомлені з можливістю та процедурою оскарження результатів контрольних заходів, але випадків подання апеляцій на ОП не було.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності описані в «Правилах академічної доброчесності Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1EzBsehqERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv4o/view) та "Положенні про запобігання плагіату в Чернівецькому національному університеті ім. Юрія Федьковича" (схвалено Вченою радою ЧНУ, протокол №12 від 28.11.2016 р.) <https://drive.google.com/file/d/0B6xPKXg8WY54UE5YZHhZb1VwM2M/view>. Згідно з результатами анкетування здобувачів навчальний заклад на належному рівні популяризує академічну доброчесність серед студентів. Для попередження плагіату використовується система Unicheck, з якою ознайомлені студенти. З результатів анкетування та бесіди із студентами та представниками студентського самоврядування видно, що здобувачі не стикалися з корупцією на ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 5

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5:

Впровадження системи Unicheck для попередження плагіату є безсумнівно позитивною практикою. Причому студенти можуть звернутись до відповідального працівника факультету для перевірки на оригінальність своєї роботи ще в процесі її написання.

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

Место для ввода текста.

Рівень відповідності Критерію 5:

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5:

Вважаємо, що освітня програма та освітня діяльність за цією програмою повністю відповідають зазначеному критерію.

Критерій 6. Людські ресурси

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

Факти, докази та їх аналіз:

Освітній процес за ОП «Системний аналіз» на другому (магістерському) рівні вищої освіти забезпечують 15 викладачів, з них 3 доктори та 12 кандидатів наук. До 2015 року тоді ще напрям «Системний аналіз» входив в галузь знань 0404 «Системні науки та кібернетика», де переважно навчальних процес здійснювали фахівці з фізико-математичних наук. З 2015 року спеціальність «Системний аналіз» входить у галузь знань 12 «Інформаційні технології». Тому, щоб відповідати професійній кваліфікації спеціальності, викладачі, які забезпечують навчальний процес за програмою, проходять підвищення кваліфікації на кафедрах інших ЗВО за заявленою спеціальністю, займаються самоосвітою, відвідують курси, які влаштовують ІТ-фірми регіону, що підтверджено сертифікатами. 2 викладачі, які задіяні в навчальному процесі, додатково працюють в ІТ-компаніях (Перцов А.С. - lead.netdeveloper компанії Global IT-Support, Горбатенко М. Ю. – solutions architects senior.NET/ citecoredeveoper у компанії OST GlobalServices). Крім того на кафедрі планують отримати ліцензію на підготовку фахівців на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в межах галузі знань 12 «Інформаційні технології», щоб готувати власні кадри.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, об'єктивності, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Для організації конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників створюється конкурсна комісія, про що видається відповідний наказ ректора. Конкурс на заміщення вакантної посади оголошується ректором, про що видається відповідний наказ. Оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються на офіційному сайті університету. Дата розміщення оголошення на офіційному сайті університету вважається першим днем оголошеного конкурсу. Обрання на посади асистентів, викладачів, старших викладачів, доцентів проводиться таємним голосуванням на засіданні Вченої ради факультету.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Експертна група провела зустріч з роботодавцями регіону, на якій було підтверджено, що кафедра математичного моделювання залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу шляхом коригування змісту освітньої програми. У 2018 році з ініціативи роботодавців такі зміни було впроваджено шляхом введення нових дисципліни у вибірково блоці.

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

Факти, докази та їх аналіз:

На зустрічі із роботодавцями було підтверджено, що фахівці ІТ-компаній SoftServe, SharpMinds, АМС Bridge регулярно залучаються до проведення аудиторних занять з окремих дисциплін освітньої програми, яка акредитується. Крім того компанія АМС Bridge обладнала окрему ІТ-лабораторію та надала сучасну комп'ютерну техніку для проведення лабораторних занять.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Для професійного розвитку ряд викладачів кафедри пройшли стажування у провідних ЗВО України, закордонних ЗВО та ІТ-компаніях. Так проф. Черевко І.М. пройшов стажування в університеті Кобленц-Ландау (Німеччина), Перцов А.С. Університет м. Гетеборг (Швеція), Горбатенко М.Ю. - Sitecore Symposium в Маямі. Проходять стажування в Ужгородському національному університеті доценти Готинчан Т.І., Піддубна Л.А., асистенти Іліка С.А. та Шкільнюк Д.В. Проводяться курси професійного спрямування, зокрема, проведені курси «JS Expert» для викладачів Готинчан Т.І., Піддубна Л.А., Матвій О.В.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Факти, докази та їх аналіз:

Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності шляхом матеріального заохочення викладачів. Для заохочення викладачів в університеті розроблена та впроваджена система індивідуальних надбавок до зарплати професорсько-викладацькому складу на основі результатів рейтингових оцінок їх навчально-методичної, наукової та гуманітарно-виховної діяльності. Грошові премії та грошові доплати за високі показники в рейтингу отримали 2 викладачі кафедри математичного моделювання (проф. Черевко І.М., доц. Юрченко І.В.), які здійснюють навчальний процес за освітньою програмою «Системний аналіз».

Загальний аналіз щодо Критерію 6

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6:

Сильними сторонами у контексті критерію 6 вважаємо такі: 1) тісна співпраця з роботодавцями в напрямі стажування викладачів у провідних ІТ-компаніях регіону; 2) залучення практиків до освітнього процесу; 3) прозора процедура стимулювання професійного розвитку викладачів.

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

Відсутність у викладачів, які задіяні до реалізації освітньої програми, наукових ступенів за спеціальностями, які трансформувались в галузь знань 12 «Інформаційні технології» відповідно до Таблиці відповідності Переліку наукових спеціальностей (Перелік 2011) та Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (Перелік 2015), яка затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 06 листопада 2015 року № 1151. Рекомендуємо залучити викладачів, наукові спеціальності яких трансформувались в галузь знань 12 «Інформаційні технології»; розглянути можливість ліцензування в ЧНУ спеціальності 124 «Системний аналіз» на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для підготовки висококваліфікованих кадрів.

Рівень відповідності Критерію 6:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6:

Людські ресурси, задіяні в освітній діяльність за програмою «Системний аналіз» загалом відповідають визначеному критерію. Зазначені вище недоліки виникли після затвердження таблиці відповідності Переліку напрямів, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра, Переліку спеціальностей, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра та Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти відповідність переліку спеціальностей 2015 року. Керівництво кафедри та гарант програми мають чіткий план, як подолати цей недолік.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Здобувачі вищої освіти даної освітньої програми достатньо забезпечені матеріально-технічними ресурсами. Для проведення занять на факультеті обладнано 4 комп'ютерних класи з програмним забезпеченням, яке загалом дозволяє опанувати освітню програму, та вільним доступом до мережі Інтернет, 5 аудиторій з мультимедійними проекторами, аудиторія з мультитором. Крім того, студенти мають можливість працювати на власних ноутбуках. Також компанія АМС Bridge обладнала Центр інженерного програмування, в якому проходять як звичайні аудиторні заняття, так і курси по створенню систем автоматичного проектування для студентів програми. Навчально-методичне забезпечення складають посібники та методичні рекомендації до курсів у бібліотеці кафедри математичного моделювання, а також у форматі електронних навчальних курсів в середовищі Moodle. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету є однією з найстаріших і найцінніших бібліотек України. Бібліотека зберігає значні фонди старовинної та сучасної наукової, навчальної й художньої літератури. До послуг студентів абонемент, читальні зали, електронні ресурси. Придбані бази даних: Cambridge University Press (книги), Web of Science, Scopus. Також для викладачів та студентів проводяться семінари та тренінги по роботі із науковими джерелами інформації. Для організації навчання студентів в ЧНУ є достатня інфраструктура. Для харчування студентів на

факультеті працює буфет. Іногородні студенти забезпечуються гуртожитками. Для навчання студентів в гуртожитку є спеціально облаштовані кімнати.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Користування інформаційними ресурсами бібліотеки, платформи Moodle, відповідною науковою, спортивною базою повністю безоплатне (за умови підтвердження своєї належності до викладачів або студентів університету). Якщо ресурси захищені авторським правом чи передбачають особливі умови використання, доступ до них обмежується локальною мережею університету, що ніяким чином не складає проблем для користувачів.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

На зустрічі із експертами студенти підкреслювали доброзичливе ставлення до них викладачів та адміністрації факультету й університету, сприяння університетської спільноти їх розвитку, активне залучення до прийняття рішень щодо їх навчання, організації дозвілля тощо. Продуктивною є співпраця ЗВО із органами студентського самоврядування як на рівні університету, так і на рівні факультету, а також в гуртожитках. Хоча забезпечення гуртожитками іногородніх студентів не є стовідсотковим, але адміністрація університету всіляко сприяє задоволенню потреб студентів, особливо тих, хто потребує особливої уваги через складну матеріальну ситуацію, проблеми в сім'ї та ін. Для роботи в комп'ютерних класах студенти проходять відповідні інструктажі з техніки безпеки. У всіх аудиторіях комфортні умови. Університетська соціологічна лабораторія періодично проводить опитування студентів стосовно потреб та інтересів студентства та рівня їх задоволеності

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

Факти, докази та їх аналіз:

Інформація про організацію чи зміни в освітньому процесі подається на дошці оголошень факультету та на сайтах факультету і кафедри. Викладачами регулярно проводяться консультації для студентів, графік яких вивішено на дошці оголошень кафедр. В електронному форматі офіційна оперативна інформація (розклад занять, графіки консультацій) не надається, але студенти створили свої мобільні канали для обміну цією інформацією. На даний час студентів-пільговиків на ОП «Системний аналіз» (магістр) немає. Але в університеті відпрацьовано і діють механізми соціальної підтримки студентів, які її потребують (матеріальна допомога, компенсації на продукти харчування, на

навчальну літературу, первинне та щорічне поповнення одягу та компенсацію, звільнення від оплати гуртожитку).

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

Факти, докази та їх аналіз:

ЗВО намагається надати умови для навчання особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою: встановлено пандуси на вході в усі корпуси університету, аудиторії для занять встановлюються на перших поверхах, якщо в групі є студенти на колясках, викладачі максимально забезпечують дистанційний формат навчання та ін. Але, наприклад, облаштувати ліфти в корпусі факультету математики та інформатики проблематично, оскільки Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича включено до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО і його кардинальна перебудова неможлива.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Викладачі та студенти даної освітньої програми зазначили, що їм відомі алгоритми вирішення конфліктних ситуацій (сексуальні домагання, дискримінація, корупція, булінг), але серед них таких ситуацій не виникало. Якщо траплялись деякі непорозуміння між учасниками освітнього процесу, вони вирішувались на рівні завідувача кафедри чи адміністрації факультету справедливо та із взаємною повагою.

Загальний аналіз щодо Критерію 7

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7:

Сильними сторонами університету в контексті критерію вважаємо: 1) потужні інформаційні ресурси для здійснення навчання за освітньою програмою, 2) співпрацю із ІТ-фірмами в напрямі надання апаратного та програмного забезпечення для практичного навчання студентів в рамках програми, 3) відсутність корупції, приязну і доброзичливу атмосферу

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

Слабкою стороною, на яку рекомендуємо звернути увагу, вважаємо несистемність використання можливостей платформи Moodle. Якщо до рейтингу викладачів додати пункт про розробку та використання електронних навчальних курсів, це б мотивувало їх розробляти та впроваджувати цю форму комунікації із студентами. Що, в свою чергу, дозволило б магістрам активно та ефективно використовувати дистанційний формат навчання та засвоєння дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 7:

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7:

Забезпечення актуального матеріально-технічного та програмного забезпечення освітніх програм ІТ-спеціальностей є серйозною проблемою, оскільки відбувається швидка зміна технологій і їх постійне оновлення в університеті реалізувати складно. При цьому адміністрація та викладачі, що забезпечують освітню діяльність за програмою, намагаються створити максимально сприятливе освітнє середовище та достатню ресурсну базу.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Факти, докази та їх аналіз:

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми визначено «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/13O1K-SnZkg7h4vINS8Nhp4uqaDjg_BHY/view). Освітня програма у 2018 році зазнала незначних змін на вимогу роботодавців та здобувачів вищої освіти. Пропоновані зміни пройшли відповідну процедуру перезатвердження відповідно до Положення.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Врахування пропозицій здобувачів вищої освіти здійснюється членами проектної групи освітньої програми шляхом бесід з ними, проведення круглих столів і анкетування. Саме така процедура була проведена в 2018 році під час перегляду програми.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Провідні ІТ-компанії Чернівців (роботодавці) створили громадську організацію «Chernivtsi IT Community», з якою тісно співпрацює факультет математики та інформатики, який реалізує освітню програму «Системний аналіз». Збори громадської організації з викладачами факультету відбуваються один раз на місяць. На цих зборах періодично переглядається зміст освітньої програми та інші процедури забезпечення її якості.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Відслідковуванням кар'єрного шляху випускників займаються їх куратори, які підтримують зв'язок зі студентами після завершення навчання. Так випускник 2015 року спеціальності «Системний аналіз» Кашук Штефан є заступником директора Global IT Support в м. Чернівці та активним членом «Chernivtsi IT Community». Щодо інших випускників магістратури спеціальності «Системний аналіз» слід відмітити, що у AMC Bridge працюють Ткачук Вадим та Панчук Ігор, у SoftServe - Гаєвський Олег, у SharpMinds - Косован Василь.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Порядок здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП регламентовано «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/u/1/d/1Ti3xngUzuP-nIcWMsQhijff4G4-x9nux/view?usp=drive_open). Порядок моніторингу та удосконалення ОП в університеті деталізований «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича». Моніторинг якості та перегляд освітніх програм здійснюється постійно шляхом: анкетування здобувачів вищої освіти; опитування роботодавців; об'єктивного оцінювання результатів навчання студентів програми; оцінки результативності роботи науково-педагогічних і педагогічних працівників кафедри (система рейтингів), регулярного оприлюднення цих оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, забезпечення та мотивація до підвищення кваліфікації викладачів. Так, за результатами опитування випускників спеціальності та студентів, що намагались шукати роботу була виявлена необхідність посилити технічну складову програми. У зв'язку із цим у ОП «Системний аналіз» у 2018 році були внесені зміни, які дозволили покращити підготовку здобувачів вищої освіти та надати їм ширший спектр актуальних знань. При цьому виявлені недоліки чи побажання учасників освітнього процесу усуваються максимально швидко (наприклад, оновлення змісту дисциплін відбувається щосеместрово). Також постійно здійснюється внутрішній аудит структурних підрозділів на предмет дотримання нормативних положень під час освітнього процесу. Аудит кафедри математичного моделювання ще не проводився. Скарг на недоліки ОП «Системний аналіз» не було.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Попередня акредитація спеціальності "Системний аналіз" (раніше "Системи і методи прийняття рішень") у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича проходила у 2015 році. Експертна комісія була у складі М.Я. Бартіша (Львівський національний університет імені Івана Франка) та О.Л.Тимошук (НТУ «Київський політехнічний інститут»). Пропозиції щодо вдосконалення освітнього процесу містять 3 пункти. Всі пункти з покращення якості вищої освіти взяті до уваги. Пункт 1: Інтенсифікувати захист докторських дисертацій з метою поповнення викладацького складу випускової кафедри науково-педагогічними кадрами вищої категорії. Доцент Малик І.В. захистив докторську дисертацію. Пункт 2: Практикувати різні форми стажування (педагогічне, наукове) та підвищення кваліфікації у провідних університетах та дослідницьких центрах, які мають значний досвід підготовки фахівців із сучасних проблем системного аналізу. Викладачі кафедри пройшли та проходять стажування у провідних ЗВО України та в ІТ-академіях компаній. Пункт 3: Продовжити роботу з підготовки підручників, посібників та створення електронних версій посібників з вибіркового

навчальних дисциплін. Для студентів 5 та 6 курсу було розроблено низку електронних навчальних курсів на платформі Moodle.

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

Факти, докази та їх аналіз:

У ЧНУ ім. Ю. Федьковича підготовлено і проведено семінар-тренінг з питань розбудови внутрішньої та зовнішньої системи якості вищої освіти в рамках реалізації грантового проекту «QUAERE: Система забезпечення якості освіти в Україні: розвиток на основі європейських стандартів та рекомендацій» програми ЄС Еразмус+ (28.11.2018 р.). Саме співробітники факультету математики та інформатики (проф. Черевко І.М., доц. Мартинюк О.В., доц. Краснокутська І.В., асист. Дорош А.Б.) брали участь у виконанні цього гранту.

Загальний аналіз щодо Критерію 8

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8:

Відмічаємо як позитивну практику у контексті критерію тісну співпраця з роботодавцями регіону під час навчання студентів за програмою та постійний моніторинг і врахування побажань стейкхолдерів під час усунення недоліків програми.

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

Место для ввода текста.

Рівень відповідності Критерію 8:

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8:

Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою повністю відповідають визначеному критерію.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Правила щодо прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу оприлюднені на сайті ЗВО в розділах Нормативні документи, Навчання, Наукова діяльність > Нормативні документи, Відділ міжнародних зв'язків > Нормативно-правові документи, Гуманітарна освіта. Інформація достовірна та загалом оновлюється оперативно. Ці правила чіткі та зрозумілі. Практика їх застосування в межах ОП була підтверджена студентами, науково-педагогічним персоналом та керівництвом ЗВО під час бесід. Вважаємо за потрібне відмітити як позитивну практику оприлюднення Методики розподілу штатів професорсько-викладацького складу та розрахунку рейтингу викладачів (Колективний договір Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на 2017-2020 рік), що сприяє прозорості процедур та результатів прийняття рішень, важливих для працівників.

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 пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Факти, докази та їх аналіз:

Проект ОП "Системний аналіз" було оприлюднено на сайті факультету математики та інформатики (<http://fmi.org.ua/>). Пропозиції до ОП враховуються за допомогою опитування роботодавців через електронне анкетування (посилання на анкету є на сайті факультету, http://fmi.org.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=62&Itemid=177). Серед інших є питання: «Надайте свій коментар або побажання щодо знань, вмінь, навичок, що надаються під час підготовки». Результати анкетування наведені на тому ж сайті.

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 (стейкхолдерів) та суспільства.

Факти, докази та їх аналіз:

Освітня програма в повному обсязі оприлюднена на сайті факультету в розділі Освітні програми. На сайті кафедри математичного моделювання оприлюднено навчальний план освітньої програми із посиланнями на силабуси всіх обов'язкових компонентів та більшості вибіркового (<http://matmod.fmi.org.ua/navchannya/системний-аналіз-магістр>)

Загальний аналіз щодо Критерію 9

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9:

Позитивною практикою у контексті критерію є наявність силабусів компонентів Освітньої програми. До виїзної експертизи на сайті не було інформації про зміст вибіркового компонента ОП, але цей недолік для майже всіх вибіркового дисциплін був виправлений протягом кількох днів. Також в університеті розробляється внутрішня електронна система комунікації та оперативного інформування всіх учасників освітнього процесу (електронний розклад занять студентів і викладачів, оголошення, новини тощо).

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

Рекомендується в тій чи іншій формі (силабус, анотація чи ін.) надавати інформацію про всі дисципліни, які пропонуються на вибір студентам, в електронному вигляді.

Рівень відповідності Критерію 9:

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9:

На офіційному веб- сайті Університету оприлюднено достатньо відомостей для того, щоб зробити висновок про діяльність університету в усіх напрямках (освітня, наукова, міжнародна, гуманітарна та ін.) та переконатись у прозорості процесів та рішень.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

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, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

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

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

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.

Факти, докази та їх аналіз:

Место для вводу текста.

Загальний аналіз щодо Критерію 10

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10:

Место для вводу текста.

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

Место для вводу текста.

Рівень відповідності Критерію 10:

Выберите элемент.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10:

Место для ввода текста.

5. Інші спостереження

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

Место для ввода текста.

6. Підсумки

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

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

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

До звіту додається:

- дорадчий висновок представника роботодавців
- окремі думки членів експертної групи
- програма відвідування ЗВО
- інші документи Место для ввода текста.

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.

Голова експертної групи (електронний підпис) (Литвин О.С.)

Члени експертної групи (електронні підписи) (Литвин В.В.)

(Красій Д.М.)