

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Освітня програма	30431 Інформаційні системи та технології
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	30431
Назва ОП	Інформаційні системи та технології
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Агаджанова Світлана Володимирівна, Постоєнко Марія Олексіївна, Кобець Віталій Миколайович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	22.02.2024 р. – 24.02.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://www.chnu.edu.ua/media/fcflyypv/30431-informatsiini-systemy-ta-tekhnologii.pdf
Програма візиту експертної групи	https://www.chnu.edu.ua/media/z5qfyyc2/informatsiini-systemy-ta-tekhnologii-za-spetsialnistiu.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

ОП має чітко сформульовані цілі, які відповідають Стратегічному плану і Концепції розвитку ЧНУ з чіткими критеріями для вимірювання ступеня їх досягнення, що сприяють пошуку власної унікальності і відмінності від програм-аналогів. Досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти, потребує увідповіднення переліку нормативних компетентностей для КЗіО. Зміст ОП відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності, а саме: об'єкту вивчення та діяльності, теоретичному змісту предметної області, методам і технологіям, матеріально-технічній базі. Структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, але потребує розширення за рахунок споріднених спеціальностей галузі 12 ІТ для уможливлення формування повнокомплектних групи для оплати всіх годин аудиторної роботи НПП. Визначено чіткі та зрозумілі нормативні правила в ЧНУ для визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які для ІТ спеціальностей ЧНУ можуть становити до 35% кредитів. Правила прийому на навчання за ОП не оприлюднювалися, оскільки за рішенням адміністрації ЧНУ був відсутній набір на дану ОП у 2022 і 2023 роках через умовну акредитацію. Здобувачі і здобувачки даної ОП не користуються можливостями академічної мобільності як на рівні кафедри, так і на рівні ЧНУ. ЧНУ забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП, оскільки НПП залучають здобувачів до науково-дослідних робіт кафедри. НПП даної ОП беруть участь у міжнародних проєктах, грантах та стажуванні. Правила проведення контрольних заходів доступні для усіх учасників освітнього процесу, включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначення порядку апеляції, але критерії оцінювання визначені за темами, а не видами виконуваних завдань, що зумовлює розмитість вимог при оцінюванні з ОК. Форма атестації здобувачів відповідає вимогам стандарту вищої освіти, оскільки включає захист кваліфікаційної роботи, але потребує розміщення повнотекстових електронних примірників в репозитарії ЧНУ. ЧНУ популяризує академічну доброчесність, але використовуються застарілі технологічні рішення для протидії порушенням академічної доброчесності. Всі НПП даної ОП мають наукові ступені, високий рейтинг, від 4 до 10 пунктів активностей за ліцензійними вимогами. ЧНУ залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, ТОВ «ОСФ Глобал Україна», Мережевої академії Cisco, сприяє професійному розвитку НПП через Центр мовної підготовки ЧНУ для отримання сертифікату B2, співпрацює з університетами Румунії, Німеччини, Польщі, проводить курси сертифікації в Cisco Academy, Sigma Software, Soft Serve; стимулює розвиток викладацької майстерності у вигляді надбавок за рейтинг у розмірі до 20% посадового окладу. Проте коло стейкхолдерів для ОП є обмеженим і потребує розширення. Центр забезпечення якості вищої освіти у співпраці з соціологічною лабораторією ЧНУ і ОСС має чіткий пропрацьований механізм моніторингу думки здобувачів і НПП.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Унікальність ОП ІСТ завдяки поєднанню природничих і технічних наук з використанням інформаційних систем. Посилення кожної ОК науковою складовою в межах роботи НПП кафедри над НДР, проєктами, грантами. Практично-орієнтоване навчання здобувачів даної ОП з урахуванням сучасних технологій і методів в ІТ галузі (штучного інтелекту, інтелектуального аналізу даних, DevOps). Прогресивна процедура визнання результатів неформальної освіти здобувачів у ЧНУ, що передбачає порівняння здобутих програмних результатів навчання здобувачами з неформальної освіти із ПРН в ОП для їх зарахування в обсязі для здобувачів галузі 12 ІТ до 35%. Потужні науково-педагогічних працівники-професіонали відповідного напрямку, які активно займаються науковою діяльністю на даній ОП, проходять міжнародне стажування, курси підвищення кваліфікації. Цифровізація освітнього процесу для всіх учасників - здобувачів, викладачів, працівників структурних підрозділів, використання сучасного професійного обладнання для навчальних лабораторій здобувачів даної ОП під час проведення навчальних занять в очному та у віддаленому форматах. Репрезентативні опитування здобувачів вищої освіти соціологічної лабораторії упродовж навчального року для підтримки прийняття управлінських рішень. Проведення і оприлюднення комплексного моніторингу якості провадження освітньої діяльності з підготовки фахівців з урахуванням думки здобувачів та викладачів структурних підрозділів.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Відсутність в ОП обов'язкової ОК для забезпечення загальної компетентності «використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя». Гарантії ОП перенести з переліку вибіркових компонентів до складу обов'язкової ОК з фізичного виховання у цикл загальної підготовки даної ОП ІСТ для її увідповіднення переліку нормативних компетентностей (КЗіО). Відсутність інтеграції між ДВВ професійної підготовки в межах споріднених спеціальностей галузі 12 ІТ, що через недостатню наповнюваність академічних груп призводить до відсутності оплати за викладання фахових ДВВ для НПП в межах окремої ОП. Гарантії забезпечити розширення переліку ДВВ професійної підготовки для даної ОП за рахунок споріднених спеціальностей для досягнення групою повнокомплектного розміру при виборі ДВВ для повноцінної оплати роботи НПП. Критерії оцінювання визначені за темами, а не видами виконуваних завдань, що призводить до розпливчастості критеріїв оцінювання в силабусах і робочих програмах ОК. Першому проректору спільно з керівником навчального відділу внести зміни до Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів для встановлення критеріїв оцінювання за видами виконуваних завдань в ОК. Відсутність сучасних технологій перевірки на плагіат з метою запобігання використанню сервісів ШІ. Першому проректору забезпечити дотримання вимог для перевірки кваліфікаційних та інших робіт засобами сучасного програмного

забезпечення з метою запобігання ІІІ. Відсутність у репозиторії ЧНУ повнотекстових версій кваліфікаційних робіт бакалаврського рівня, що не відповідає вимогам стандарту спеціальності 126 ІСТ. Проректору з наукової роботи забезпечити включення до Положення про Інституційний репозитарій Archer наукових та освітніх матеріалів ЧНУ вимогу щодо розміщення повнотекстових матеріалів кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти для у відповідності з вимогами стандарту спеціальності 126 ІСТ бакалаврського рівня. Низький поріг для виставлення задовільної оцінки з ОК, що негативно позначається на якості знань здобувачів, досягненні ПРН. Першому проректору спільно з керівником навчального відділу внести зміни до Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ для встановлення критеріїв, достатніх для гарантування якісного рівня досягнення ПРН, передбачених в ОП. Брак інтеграції у взаємодії між структурними підрозділами ЧНУ при обміні інформацією та розподілі відповідальності за прийняття рішень за результатами проведених опитувань, моніторингів та інших заходів, спрямованих на забезпечення якості вищої освіти. Першому проректору розподілити сфери відповідальності структурних підрозділів ЧНУ за результатами заходів внутрішнього і зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, в процесі підготовки ВСО та визначити відповідальних за контроль та координацію взаємодії між структурними підрозділами для виконання заходів у чітко визначені строки.

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.

На зустрічі з проректорами ЧНУ перший проректор відзначив, що інноваційність, збалансованість і успіх закріплені як пріоритети для розвитку всіх ОП університету. Дана ОП є інноваційною, оскільки поєднує природничі і технічні науки, збалансованою за співвідношенням навчальних і наукових складових та успішною, оскільки випускники ОП успішно працевлаштовані. Ці пріоритети закладені в Стратегічний план розвитку ЧНУ на 2019-2026 і деталізовані в Концепції розвитку ЧНУ. Основні вимірники досягнення стратегічних цілей ЧНУ за пріоритетними видами діяльності втілені у рейтингу, де випускова кафедра займає 12 місце з 72 кафедр ЧНУ, що враховує наукову, навчально-методичну, грантову і міжнародну діяльність кафедр. Основним завданням кафедри є збільшення набору здобувачів на дану ОП, за всіма іншими питаннями кафедра потужно представлена в ЧНУ. В ЧНУ відбувається цифровізація освітнього процесу як стратегічна ціль закладу, до реалізації якої долучена кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної фізики (ІТКФ), де впроваджуються в освітній і науковий процес технології штучного інтелекту (освітні компоненти, курсові і кваліфікаційні роботи, науково-дослідні роботи МОН), кіберфізичних систем, сучасних електронних освітніх ресурсів на платформі Moodle (moodle.chnu.edu.ua), створення електронних кабінетів учасників освітнього процесу тощо. Наглядова рада ЧНУ, до складу якої входить голова обласної ради, міський голова, допомагають у прийнятті стратегічних рішень, зокрема в об'єднанні двох факультетів економічного спрямування в єдиний за наявності однакових ОП в ЧНУ і його структурному підрозділі - Буковинському державному університеті.

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

На зустрічі 7 з Юрієм Чалим, директором ТОВ «Юнітрейд-ПРО» (представник Ради стейкхолдерів) зазначив, що в Чернівцях діє потужний ІТ кластер, до складу якого входить кафедра ІТКФ разом із іншими чотирма ІТ-кафедрами ЧНУ. Цей кластер сприяє поєднанню бізнесу і освіти, створюючи умови для введення до ОП дисциплін зі штучного інтелекту, інтелектуального аналізу даних, під час практики здобувачі створюють дрони, вчать розпізнавати образи, застосовувати навички кібербезпеки, розвивають свої м'які навички. HR компанії Sapient Pro Катерина Панчук повідомила, що ІТ компанія тривалий час співпрацює з кафедрою, за цей час представники компанії сприяли кафедрі у підготовці курсу з вебдодатків для даної ОП, технічні розробники надавали допомогу асистентам кафедри, працевлаштовували кількох випускників (Євген Радомський, Антон Шевчук), оскільки їхні softskills відповідають вимогам компанії. Юрій Ушенко (ГО Фонд Символи) завдяки участі здобувачів даної ОП у проведенні практики сприяв формуванню тем кваліфікаційних робіт студентів. Георгій Воробець, завідувач кафедри комп'ютерних систем і мереж на відкритій зустрічі з ЕГ повідомив, що кафедра ІТКФ має прикладне застосування ІТ до фізичних досліджень і прикладних розробок. Фахівці цього профілю затребувані в технологічному і кіберхабі ГО Фонд Символи, де формуються інформаційні війська і де здобувачі ОП мають можливість проходити практику, працюючи з FPV дронами, обробкою аудіо- і відеоінформації з використанням моделей ІІІ. Професор Ігор Федчук,

декан інституту будівництва, на відкритій зустрічі підкреслив важливість цих фахівців для обробки інформації засобами інформаційних систем в архітектурі і будівництві.

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.

Унікальність ОП полягає у поєднанні природничих і технологічних наук, спрямованих на створення кіберфізичних систем для вирішення конкретної задачі, що підкреслив стейкхолдер даної ОП Юрій Ушенко (Об'єднання випускників і друзів Університету) на зустрічі 7. В ОП унікальність визначена СК 15 і ПРН 12. Представник Об'єднання випускників і друзів Університету, голова ГО Фонд Символи Юрій Ушенко на зустрічі 7 зазначив, що в межах даної ОП інтелектуальний аналіз неструктурованих даних (аудіо-, відео тощо) поєднується з ШІ, програмуванням, обчислювальними і розподіленими системами для створення дронів, що визначає стек технічних спеціальностей, спрямованих на вирішення конкретної задачі. Гарантка спільно з групою забезпечення визначають власну ідентичність ОП ІСТ з урахуванням напрацювань власних НПП у фізиці і комп'ютерних науках. Завдяки аналізу інших ОП з ІСТ їм вдалося уникнути створення ще одного аналогу вже існуючих ОП. Студенти з інших міст, які навчаються на цій ОП, зазначили, що обрали цю ОП після порівняння з іншими ОП в ЗВО інших міст завдяки її відмінності. На зустрічі 3 гарантка повідомила, що ознайомлення з ОП ІСТ бакалаврського рівня інших ЗВО, зокрема Львівської політехніки, КПП сприяло посиленню обов'язкових компонент з програмування, проте не мало впливу на оригінальність ОП.

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.

ОП включає 11 ПРН, визначених стандартом і ПРН12 (проектувати, адмініструвати та вдосконалювати ІС з використанням засобів інтелектуального аналізу даних, цифрових і хмарних технологій, методів і систем ШІ), який відповідає КС15 (здатність розробляти нові та вдосконалювати існуючі ІС в інженерно-технічних і природничих галузях (архітектура, будівництво, матеріалознавство, фізика)), що визначає унікальність даної ОП. Разом із цим, для загальної компетентності КЗ10 у частині «використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя» не визначено обов'язкової компоненти в ОП. Цикл фундаментальної загальної підготовки містить 6 дисциплін: ОК5 Вища математика, ОК6 Дискретна математика, ОК7 Фізика, ОК8 Математичні методи дослідження операцій, ОК9 Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика, ОК10 Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ, кожна з яких покриває в середньому 3 ПРН, лише ОК7 забезпечує 4 ПРН. Цикл професійної підготовки включає 20 навчальних дисциплін, кожна з яких у середньому покриває 4 ПРН. Серед цих ОК найбільш значущими є ОК29 Проектування інформаційних систем (9 ПРН), ОК17 Комп'ютерні мережі (6 ПРН), ОК24 Технології DevOps (6 ПРН), ОК30 Управління ІТ-проектами (6 ПРН). ОК, які забезпечують унікальність ОП (ПРН12): ОК7 Фізика, ОК21 Числові методи, ОК22 Інтелектуальний аналіз даних, ОК25 Методи та системи штучного інтелекту, ОК29 Проектування інформаційних систем. На зустрічі 4 з НПП Баловсяк Сергій Васильович розповів про підготовку в межах ОК22 Інтелектуальний аналіз даних курсових робіт здобувачами за варіантами та про запровадження ШІ в науково-дослідну роботу студентів в межах НДР і госпдоговірних робіт кафедри. Викладач Алгоритмізація та програмування повідомив, що вивчення програмування для 1-го курсу розпочинається з мови C++, оскільки в ООП студентами легше переходити на вивчення C# і Java. При вивченні мови програмування Java викладач Прохоров повідомив про деталізовані вимоги до здобувачів при складанні підсумкового контролю з бек-енду і фронт-енду. В цілому, ОП відповідає результатам навчання, як визначеним у стандарті, так і ПРН, що визначає її унікальність та відмінність від ОП-аналогів.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильні сторони у контексті Критерію 1: 1. Унікальність ОП ІСТ завдяки поєднанню природничих і технічних наук, поєднуючи експериментальну фізику з новітніми досягненнями штучного інтелекту, інтелектуального аналізу даних, програмуванням, обчислювальними і розподіленими системами для прикладного використання інформаційних систем. Позитивні практики у контексті Критерію 1: 1. Ретельне врахування пропозицій від стейкхолдерів кафедри у вигляді оновлення обов'язкових компонент ОП та їх змісту, щорічного перегляду переліку дисциплін вільного вибору професійної підготовки, змісту практик, тематики кваліфікаційних робіт для посилення унікальності ОП і освітньої траєкторії навчання здобувачів даної ОП.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 1: 1. Відсутність в ОП обов'язкової компоненти для повного забезпечення загальної компетентності КЗ10 «використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя». Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1: 1. До початку 2024-2025 н.р. гарантії ОП перенести з переліку вибірових компонент до складу обов'язкової освітньої компоненти з фізичного виховання у цикл загальної підготовки ОП ІСТ бакалаврського рівня для її увідповіднення переліку нормативних компетентностей для КЗ10.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЧНУ у Стратегічному плану розвитку ЧНУ на 2019-2026 і Концепції розвитку ЧНУ з чіткими критеріями для вимірювання ступеня їх досягнення. Цілі ОП і ПРН визначаються з урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів, що відображається у вигляді оновлення обов'язкових компонент ОП та їх змісту, щорічного перегляду переліку дисциплін вільного вибору професійної підготовки, змісту практик. Цілі ОП і ПРН визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм для пошуку власної унікальності і відмінності від програм-аналогів. Досягнення результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти потребує увідповіднення переліку нормативних компетентностей згідно із КЗ10, яку можна усунути до наступного навчального року і в сукупності обґрунтовує за критерієм 1 рівень відповідності 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 освітніх компонент ОП 2023 року складає 240 кредитів ЄКТС, у т.ч. 177 кредитів (73,8%) включають обов'язкові компоненти, 63 кредити (26,3%) містять вибірові компоненти. Співвідношення між обсягом ОК і ВК змінилося у порівнянні з попередньою ОП 2020 року (ОК 171 кредит і ВК 69 кредитів), тобто на 6 кредитів (+3,5%) збільшилися обов'язкові компоненти і відповідно на 6 кредитів скоротилися ВК (-8,7%). Зміни відбулися за рахунок збільшення обов'язкового циклу загальної підготовки (з 52 до 53 кредитів) переважно за рахунок збільшення кредитів з дисципліни ОК9 Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика при одночасному зменшенні з ОК5 Вища математика, що на думку ЕГ є доцільним в межах автономності розвитку ОП для забезпечення ПРН1. Обов'язковий цикл професійної підготовки ОП збільшився на 7 кредитів (зі 118 до 125). В ОП 2023 з'явилася нова ОК24 Технології DevOps замість Технології комп'ютерного проектування. В ОП 2023 Курсові роботи (+3 кредити) були інтегровані до ОК15 ООП і ОК22 Інтелектуальний аналіз даних, в межах цих дисциплін наукове керівництво роботами курсовими роботами здійснюють викладачі цих дисциплін. Відбулося суттєве скорочення кредитів для ОК12 Архітектура комп'ютерів (-3 кредити) і суттєве збільшення кредитів на ОК17 Комп'ютерні мережі (+3 кредити), ОК27 Технології захисту інформації (безпека програм та даних) (+3 кредити), ОК30 Управління ІТ проєктами (+2 кредити), а також для ОК 16. Бази даних (+1 кредит), ОК 23. Технологія створення програмних продуктів (+1 кредит), що на думку ЕГ відповідає формуванню унікальності даної ОП. Зменшення варіативної компоненти відбулося з цілому за рахунок зменшення кредитів на ВК загальної підготовки з 20 до 16 кредитів. Для здобувачів вищої освіти доступний курс ЗПВ2 Військова підготовка (29 кредитів) як факультативний. При перегляді ОП ДВВ загальної і професійної підготовки винесені з ОП 2023 і щорічно затверджуються у попередньому навчальному році на наступний за результатами голосування здобувачів. В ОП 2023 введена нова ОК10 Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ замість ОК Економіка та бізнес в ОП 2020 з більш детальним урахуванням спеціальності здобувачів для розвитку вміння формулювати бізнес вимоги до програмних продуктів з урахуванням пропозицій стейкхолдерів. В профілі ОП 2023 у порівнянні з ОП 2020 структурні зміни відбулися за рахунок скорочення кредитів дисциплін циклу загальної підготовки з 73 до 68 кредитів і збільшення кредитів на дисципліни циклу професійної підготовки зі 167 до 172, що в цілому дозволяє зробити ОП більш прикладною для спеціальності 126 ІСТ.

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.

В ОП 2023 р. у порівнянні з ОП 2020 р. введена додаткова фахова компетентність КС15 (Здатність розробляти нові та вдосконалювати існуючі ІС в інженерно-технічних і природничих галузях (архітектура, будівництво, матеріалознавство, фізика)) та додатковий ПРН12 (проектувати, адмініструвати та вдосконалювати ІС з використанням засобів інтелектуального аналізу даних, цифрових і хмарних технологій, методів і систем ШІ), що свідчить про визначення в межах даної ОП своєї унікальності. На відміну від ОП 2020 в оновленій ОП чітко визначена структурно-логічна схема ОП із зазначенням ОК-пререквізитів і ОК-післяреквізитів для кожної освітньої компоненти. Дискретна математика, Архітектура комп'ютера вивчаються у семестрі 1; Вища математика, Алгоритмізація і програмування на C++, Фізика вивчаються упродовж 1-го року навчання, Комп'ютерна графіка в семестрі 2. Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика, Числові методи, Операційні системи в семестрі 3; ООП на C# і Бази даних протягом 2-го року; Математичні методи дослідження операцій, Вебтехнології та вебдизайн, Комп'ютерні мережі в семестрі 4. Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ, Технології створення ПЗ, Технології DevOps в семестрі 5, Інтелектуальний аналіз даних на 3-му році навчання, Управління ІТ проектами, Моделювання систем і Системний аналіз в семестрі 6. Технології захисту інформації, Технології розподілених систем та паралельних обчислень, Методи та системи ШІ в семестрі 7; Теорія прийняття рішень, Проектування інформаційних систем в семестрі 8. На зустрічі 4 з НПП Андрій Довгунь зазначив, що на 1-му курсі з дисципліни Алгоритмізація і програмування студенти розпочинають вивчати мову програмування C++, оскільки це дозволяє їм підготуватися до вивчення ООП на C# і в подальшому мови програмування Java. В подальшому на ДВВ професійної підготовки на мові Java здобувачі готують бек-енд розробки, наприклад, в межах дисципліни Програмування мікросервісів Java на 3-му курсі. В п.2.2 структурно-логічної схеми ОП зв'язки між обов'язковими ОК є чіткими, логічними та обґрунтованими. Навчальний план відповідає структурно-логічній схемі ОП за семестрами. У навчальному плані доцільно зберегти послідовність та ідентифікатори ОК як в ОП 2023 для уніфікації позначень, замість терміну «дипломний проєкт (робота)» зазначити «кваліфікаційна робота (проєкт)», додати практику ОК31-34 і випускні кваліфікаційну роботу ОК35 до НП ці обов'язкові ОК в цикл професійної підготовки, в заголовках замість назви «дисципліни» зазначити «компоненти». В сукупності освітні компоненти дозволяють досягти визначених в ОП цілей і ПРН.

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

Зміст ОП відповідає об'єкту вивчення та діяльності: теоретичним і методологічним основам інформаційних систем та технологій, викладеним у циклі загальної підготовки (ОК5-10) і циклі професійної підготовки (ОК11-ОК35), що забезпечуються методами забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості ІС та технологій, а також моделями, методами і засобами оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні ІС та технологій. Зміст ОП відповідає теоретичному змісту предметної області: поняттям та принципам інформаційного менеджменту (Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ), системній інтеграції (Моделювання систем, Системний аналіз, Технології DevOps), адмініструванню інформаційних систем (Теорія прийняття рішень, Технологія створення програмних продуктів), управлінню ІТ проектами, архітектурі ІТ інфраструктури підприємств (Проектування інформаційних систем, Технології захисту інформації, Технології розподілених систем та паралельних обчислень). Зміст ОП відповідає методам і технологіям: Технологія Ethernet, Технологія VLSM, Технологія SLAAC (ОК17 Комп'ютерні мережі), методи моделювання та проектування складних систем (ОК19 Моделювання систем), методи прийняття рішень (ОК20 Системний аналіз), методи обробки даних; технології класифікації в Data Mining, технології класифікації, кластеризації та сегментації, технології штучних нейронних мереж і генетичних алгоритмів, OLAP-технології (ОК22 Інтелектуальний аналіз даних), методи створення вимог для програмних продуктів, методи тестування ПЗ, методи UML, метод функціонального моделювання IDEFO (ОК23 Технологія створення програмних продуктів), методи автоматизації операційних процесів, методи тестування та контролю якості ПЗ; Хмарні технології DevOps, технології віртуалізації (ОК24 Технології DevOps), методи управління проектами, методи аналізу вимог до ПЗ, методи проектування ПЗ; методи тестування ПЗ; методи оцінювання часу виконання задач; методи мережного та календарного планування проєктів; методи оцінки ризиків проєкту; методи планування та забезпечення якості проєктів; методи оцінки проєктних витрат та управління ресурсами проєкту; технології управління версіями програмних продуктів (ОК30 Управління ІТ-проєктами), методи представлення знань і баз знань, методи розпізнавання образів, методи логічного виведення (ОК25 Методи та системи штучного інтелекту), методи створення паралельних програм, Методи оптимізації алгоритмів, технологій створення паралельно працюючого коду на мовах Java та C++ (ОК28 Технології розподілених систем та паралельних обчислень), програмно-апаратні методи побудови систем захисту інформації, методи криптографічного захисту інформації (ОК27 Технології захисту інформації), метод аналітичної ієрархії, метод дерева рішень (ОК26 Теорія прийняття рішень), методологія проектування, методологія моделювання предметної області (ОК29 Проектування інформаційних систем).

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

Процедура голосування здобувачів за дисципліни вільного вибору циклу загальної і професійної підготовки регламентується Положенням про порядок реалізації студентами ЧНУ права на вибір навчальних дисциплін (наказ від 30.06.2020 №6). В ОП у здобувачів передбачено 5 ВК циклу загальної підготовки із загальноакадемічного каталогу (1-4 курс), позакредитна факультативна дисципліна з військової підготовки і 12 ВК циклу професійної підготовки з каталогу кафедр (2-4 курси). Студенти реалізують своє право на вибір за єдиним графіком у лютому-

квітні на наступний навчальний рік. Для ознайомлення з переліком ДВВ професійної підготовки здобувачі отримують доступ до силабусів і робочих програм на сайті ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/yFeoZ>). На зустрічі 5 зі здобувачами ЕГ дізналася, що на запит студентів гарант надає їм додаткову інформацію про ДВВ. При цьому вимоги до мінімальної чисельності групи для ДВВ професійної підготовки – 10 осіб, тоді як у групах даної ОП навчається 8 і 6 осіб на 3 і 4 курсах відповідно, тому згідно до Положення про організацію освітнього процесу "У випадках виробничої необхідності викладач може бути залучений до проведення навчальних занять понад обсяг навчального навантаження, визначений індивідуальним робочим планом, у межах свого робочого часу. Додаткова кількість облікових годин встановлюється університетом і не може перевищувати 0,25 мінімального обов'язкового обсягу навчального навантаження." (стор. 37 Положення). Тож ці дисципліни НПП викладають без оплати. На зустрічі 1 з адміністрацією ЧНУ перший проректор В. Балух підтвердив, що вимога наявності не менше 20 осіб існує для ДВВ загальної підготовки і не менше 10 для ДВВ професійної підготовки. Для ДВВ загальної підготовки такої проблеми не виникає, на них набирається від 20 до понад 100 осіб. До переліку ДВВ загальної підготовки допускаються дисципліни, для яких підготовлені презентації, силабуси і є курс, розміщений на платформі Moodle. На сайті ЧНУ знаходиться 70 ДВВ загальної підготовки: <https://ksu24.kspu.edu/s/CWXkt>. На зустрічі 5 здобувачка І.Іванова (4-й курс) повідомила, що ДВВ загальної підготовки можуть проходити для здобувачів різних рівнів – бакалаврського і магістерського. У ДВВ професійної підготовки є тільки 2 дисципліни у кожній вибірковій компоненті і ці ДВВ не передбачено розширювати за рахунок інших спеціальностей 121, 122 і 123, які функціонують в ЧНУ, що унеможливує розширення вибору здобувачів, а для НПП кафедри ці години не оплачуються. На запит ЕГ був наданий список ДВВ професійної підготовки на 2023-2024 н.р. з загальним переліком і обраними з нього дисциплінами для 3-х і 4-х курсів. На думку ЕГ, розширення переліку ДВВ фахової підготовки за рахунок інших споріднених спеціальностей галузі 12 ІТ в ЧНУ сприяло б не лише поліпшенню вибору здобувачів, але і оплаті всіх годин аудиторної роботи для НПП завдяки формуванню повнокомплектних груп.

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

ОП і НП 2023 включають практичну підготовку здобувачів у вигляді: обчислювальна практика у 2-му семестрі (1 курс, 4,5 кредити), обчислювальна практика у 4-му семестрі (2 курс, 3 кредити), проектно-технологічна практика у 6-му семестрі (3 курс, 4 кредити), переддипломна практика у 8-му семестрі (4 курс, 4 кредити). Обчислювальна практика включає первинне ознайомлення з виробничим процесом та початкову адаптацію до професійної діяльності. На запит ЕГ отримала щоденники і звіти з практики, де на прикладі щоденника Н.Колодрівської (2-й курс) ознайомилися з видами завдань, робочими записами здобувачки з описом виконуваних завдань і відгуком та оцінкою керівника 2-тижневої практики. У робочій програмі обчислювальної практики визначені її мета і задачі, організація і техніка безпеки, вимоги до звіту, критерії оцінювання, завдання керівника практики. На думку ЕГ, критерії оцінювання краще формулювати за видами завдань практики, виконуваних здобувачами, а не в цілому за всю практику. В РП обчислювальної практиці недоречно в критерії включати вимоги до кваліфікаційної роботи. Проектно-технологічна практика передбачає роботу здобувачів з підготовкою технічного завдання, процесами проектування, описом ПЗ для ІС, обґрунтування вибору технологій і мов розробки. Для отриманих на запит ЕГ зразках щоденників практики було визначено проходження практики студентами в ІТ компаніях (Solved, Datawiz.io) у 2022 і 2023 рр., де Р.Попюк (2022) працював з новими мовами програмування і технологіями для виконання технічного завдання щодо тестування сайту Інтернет магазину на робочий функціонал з використанням MySQL, API, GitHub, посиливши як фахові, так і загальні компетентності в ІТ компанії. Д.Антонюк (2023) працював як проектний менеджер з клієнтами компанії з використанням інструменту ClickUp з використанням різних методологій Kanban, Scrum для бізнесу в галузі рітейлу, здійснюючі комунікації на запити клієнтів компанії шлях опису функціоналу ІТ продукту компанії PlanoHero для аналізу даних продажу. Переддипломна практика є завершальною практикою студентів ОП, спрямована на практичне закріплення курсів студентами і вмінні їх застосовувати в процесі наукових досліджень і практичної діяльності для підготовки кваліфікаційної підготовки. В РП Переддипломної практики необхідно вилучити «освітньо-наукової програми підготовки магістрів». На зустрічі 7 з роботодавцями Ю.Ушенко з Об'єднання випускників і друзів ЧНУ зазначив, що softskills, яких може бракувати технічним спеціалістам, формуються саме в межах практики. HR компанії Sapient Pro К.Панчук зазначила, що задоволена рівнем підготовки студентів під час практики, їхні softskills в процесі їх роботи над проектами відповідають вимогам компанії. На зустрічі 5 зі здобувачами І.Іванова і Д.Антонюк зазначили, що на 4-му курсі вже працюють за спеціальністю на посадах проектного менеджера і розробника відповідно, у чому їм сприяла практика упродовж навчання.

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

Здобувачі набувають соціальних навичок при вивченні ОК1 Іноземної мова (за професійним спрямуванням) упродовж перших 3-х семестрів, ОК3 Української мови (за професійним спрямуванням), ОК10 Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ (способи планування та взаємодії бізнес-аналітика з іншими учасниками ІТ-проекту, збір вимог від стейкхолдерів проекту), під час проходження трьох видів практики з 1-го по 4-й курси: обчислювальної, проектно-технологічної і переддипломної, виконання курсових і кваліфікаційних робіт в рамках дисциплін ООП, Інтелектуального аналізу даних. У процесі захисту курсових і кваліфікаційних робіт, звітів з практик здобувачі формують навички формування презентацій і публічного захисту своїх робіт. В ЧНУ з 1-го по 3-й курси у здобувачів пари переважно відбуваються очно в аудиторіях, тоді як для 4-х курсів діє змішаний формат навчання. Для 1-го і 2-го курсів знайомство між собою і з учасниками освітнього процесу є важливим у формуванні м'яких навичок як зазначив на зустрічі 1 перший проректор В. Балух. На зустрічі 5 зі здобувачами вони підтвердили, що навчаються

очно і мають не більше 3-х пар за навчальний день. На зустрічі 6 куратор групи М. Солодкий сказав, що для першокурсників проводяться посвяти у студенти і відбувається адаптація до освітнього процесу ЧНУ. Іван Обрадович, голова профбюро студентів НН ІФТКН, знайомлять здобувачів із студентським життям, за ними закріплюється окрема особа. Віталій Кіндзерський, голова профспілкової організації ЧНУ, зазначив, що до початку широкомасштабної війни студенти мали можливість отримувати 50% знижку на відпочинок в Одесі і Скадовську. Зараз культурно-масові заходи передбачають проведення спільного перегляду фільмів на базі студентського простору (найближчий 27.02.2024), на території кампусу проводився квест до Дня закоханих. В межах студентського об'єднання «Інформагентів» студентами при відділі комунікацій ЧНУ проводиться ведення соцмереж, фото- і відеофіксування, підтримка новин 20 студентами, які знімають, монтують і пишуть статті про заходи ЧНУ. Для формування плану роботи головою студпарламенту НН ІФТКН Ольгою Босовик збираються ідеї від студентів, формують щотижневі дайджести, зокрема про новини у сфері ІТ. Також студентами проводиться волонтерську діяльність, проводять благодійний ярмарок для 10 ОШБР на автомобіль, збори проводяться також для студентів, які знаходяться на передовій. Іван Обрадович, голова профбюро студентів інституту додав, що волонтерський відділ надає допомогу для утримування безпритульних тварин. На базі ЧНУ ВПО отримують гуманітарну допомогу.

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

Професійний стандарт для спеціальності 126 Інформаційні системи та технології відсутній, тому професійна кваліфікації здобувачам відповідної ОП не присвоюється.

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.

Співвідношення аудиторної та самостійної роботи з освітніх компонент ОП ІСТ бакалаврського рівня за дисциплінами регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНУ. У відповідності до п. IV Планування освітнього процесу даного Положення освітні компоненти «плануються, як правило, в обсязі 3 і більше кредитів ЄКТС, а їх кількість на навчальний рік не перевищує 16 (60 кредитів ЄКТС)», «сумарна кількість іспитів та заліків за семестр не може перевищувати 8 (але не більше як 5 іспитів на екзаменаційну сесію)», «сукупна тривалість теоретичного навчання, екзаменаційних сесій і практик упродовж навчального року (крім випускних курсів) не може бути меншою за 40 тижнів». Кількість контактних годин на один кредит становить: для студентів бакалаврського рівня – від 8 до 16 годин. Решта часу відводиться на самостійну роботу. При цьому максимальне тижневе аудиторне навантаження не має перевищувати: для здобувачів бакалаврського рівня 30 годин. Пари в ЧНУ тривають 80 хв., перша пара в ЧНУ розпочинається о 08:20, перерви по 10 хв., між парами 2 і 3 перерва 30 хв., остання 6 пара завершується о 17:30. Очний процес проводиться з 1-ї по 6-ту пару, щоб кількість здобувачів у корпусах не перевищувало кількість місць у бомбосховищі на випадок повітряних тривог. У відповідності до НП 2023 обов'язкові дисципліни циклу загальної підготовки (ЦЗП) складають 47% аудиторної і 53% самостійної роботи, обов'язкові дисципліни циклу професійної підготовки (ЦПП) - 46% аудиторної і 53% самостійної роботи. Для ДВВ ЦЗП 42% аудиторної і 58% самостійної роботи, ДВВ ЦПП 39% аудиторної і 61% самостійної роботи. Тож частка аудиторної роботи в залежності від виду і циклу дисципліни коливається від 39% до 47%. В цілому навчання на ОП ІСТ бакалаврського рівня є практично-орієнтованим, оскільки більша частка аудиторної роботи припадає саме на практичні і лабораторні. Для обов'язкових дисциплін ЦЗП частка лекцій 41%, практичних і лабораторних – 59%, обов'язкових ЦПП 48% і 52%, ДВВ ЦЗП 7% і 93%, ДВВ ЦПП 47% і 53% відповідно. У розкладі, отриманому на запит ЕГ, для 3-го курсу виставлено від 2-х до 4-х пар на день, в середньому 3 пари на тиждень; для 4-го курсу від 1-ї до 5-ти пар на день, в середньому 2 пари на навчальний день. При спілкуванні зі здобувачами на зустрічі 5 вони повідомили, що розклад занять отримують від гаранта ОП через месенджер або корпоративну електронну пошту. На перевантаженість здобувачі даної ОП не скаржилися. В опитуванні, проведеному в ЧНУ серед здобувачів (<https://ksu24.kspu.edu/s/X9fc7>), було зазначено, що одним із їхніх побажань було не проводити пари по суботам або проводити їх у віддаленому форматі. На зустрічі 1 перший проректор повідомив, що для ЧНУ важливо виконати навчальне навантаження 1-го семестру і тому тимчасово були введені пари по суботам через тривалу вступну кампанію. У 2-му семестрі пар по суботам для здобувачів не проводиться.

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.

У ЧНУ існують нормативні документи щодо дуальної освіти: Положення про впровадження елементів дуальної форми навчання в освітній процес ЧНУ (наказ від 01.07.2020 №177), Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у ЧНУ (від 30.08.2023 протокол №9). Ознакою як елементів дуальної освіти, так і дуальної освіти в цілому в зазначених Положеннях є Тристоронній договір між Підприємством, Університетом та здобувачем вищої освіти. На даний момент така практика дуальної освіти для даної ОП не застосовується. Замість цього для здобувачів, які працевлаштовані за спеціальністю, надається індивідуальний графік відвідування лекцій і обов'язкове відпрацювання всіх лабораторних і практичних за окремим графіком, узгодженим із НПП. На зустрічі 5 Андрій Довгунь повідомив, що працює за спеціальністю в ІТ компанії Datawiz і має індивідуальний графік відвідування

занять відповідно до Положення про індивідуальний графік навчання студентів в ЧНУ. На запит ЕГ була надана довідка з місця роботи і узгоджений з НПП індивідуальний план навчання зазначеного студента 4-го року навчання. На думку ЕГ, елементи дуальної освіти доцільно впроваджувати для даної ОП, починаючи з 3-го року навчання, починаючи з фахових дисциплін і ОК з різних видів практик.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Сильні сторони у контексті Критерію 2: 1. Практично-орієнтоване навчання здобувачів даної ОП з урахуванням сучасних технологій і методів в ІТ галузі (штучного інтелекту, інтелектуального аналізу даних, DevOps). Позитивні практики у контексті Критерію 2: 1. Дієва практична підготовка здобувачів з 1-го по 4-й роки навчання з урахуванням унікальності ОП в межах баз практик роботодавців.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 2: 1. Відсутність інтеграції між ДВВ професійної підготовки в межах споріднених спеціальностей галузі 12 ІТ, що через недостатню наповнюваність академічних груп призводить до відсутності оплати при викладанні фахових ДВВ для викладачів в межах окремої ОП. 2. Критерії оцінювання визначені за темами освітніх компонент, а не за видами виконуваних завдань ОК, що призводить до розпливчастості критеріїв оцінювання в силабусах і робочих програмах освітніх компонентів. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2: 1. До початку 2024-2025 н.р. гарантії ОП забезпечити розширення переліку ДВВ професійної підготовки для даної ОП за рахунок споріднених спеціальностей для досягнення групою повнокомплектного розміру при виборі ДВВ для повноцінної оплати роботи НПП. 2. До початку 2024-2025 н.р. першому проректору спільно з керівником навчального відділу внести зміни до Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ для встановлення критеріїв оцінювання за видами виконуваних завдань в освітніх компонентах.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Обсяг ОП та ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня та стандарту вищої освіти, оскільки обсяг ОК складає 240 кредитів ЄКТС, серед яких вибіркові компоненти налічують 26,3%. Зміст ОП має чітку структуру, що підтверджується структурно-логічною схемою ОП. Зміст ОП відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності, а саме: об'єкту вивчення та діяльності, теоретичному змісту предметної області, методам і технологіям, матеріально-технічній базі. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, які формуються в межах ОК1, ОК3, ОК10, практик, курсових і кваліфікаційних робіт, позанавчальних активностей ОСС. Обсяг ОП та ОК реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів завдяки чіткому дотриманню Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНУ для аудиторної і самостійної роботи здобувачів. Структура ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, але потребує розширення за рахунок споріднених спеціальностей галузі 12 ІТ для уможливлення утворення повнокомплектних групи для оплати всіх годин аудиторної роботи НПП. ОП і НП передбачають практичну підготовку здобувачів завдяки обчислювальній, проєктно-технологічній і переддипломній практиці, які проте потребують чітких критеріїв оцінювання за виконуваними видами завдань, що в сукупності обґрунтовує за критерієм 2 рівень відповідності В.

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

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

Правила прийому до ЧНУ у 2023 році розроблені Приймальною комісією ОНУ відповідно до законодавства України та затверджені відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023, затвердженого наказом МОН України від 28.03.2023 № 276 (<https://ksu24.kspu.edu/s/V4MyV>) На сайті ЧНУ зазначений перелік спеціальностей бакалаврату для вступу абітурієнтів (<https://ksu24.kspu.edu/s/H9oWs>), але серед них немає спеціальності 126 Інформаційні системи та технології бакалаврського рівня. На зустрічі 1 перший проректор В.

Балух повідомив, що для ОП очікуються результати акредитації за повною процедурою і лише після цього буде прийняте рішення, чи розпочинати вступну кампанію. У 2022 і 2023 роках вступ на дану ОП не проводився, тому на даній ОП зараз наявні лише здобувачі і здобувачки 3-го і 4-го років навчання, які вступали на 1-й курс у 2020 і 2021 роках. На сайті ЧНУ наявна інформація про 121, 122, 123 і 125 спеціальності першого (бакалаврського) рівня, для яких визначені конкурсні предмети для вступників 2023 року, які вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі ПЗСО. Для вступу використовуються результати національного мультипредметного тесту (НМТ) та зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) 2020-2021 років. Перелік вступних випробувань для вступу на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році для споріднених спеціальностей з даною ОП становив 0,3 для української мови, 0,5 для математики, 0,2 з історії України, 0,3 з іноземної мови, 0,25 з біології, 0,5 з фізики, 0,4 з хімії, що відповідає профілю технічних спеціальностей. Загальні правила прийому на навчання на сайті ЧНУ мають чітку структуру і стислу та змістовну інформацію для вступників за наступними розділами: Підготовка до вступу, Подання заяви, Рейтингові списки, Ключові терміни вступу на бакалаврат, Зарахування та укладання договору, Перелік документів, Вартість навчання, Вступ для іноземних громадян.

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

Прийом здобувачів на навчання за даною ОП після попередньої процедури проходження акредитації у 2021 р. у наступних 2022 і 2023 роках не проводився.

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.

Нормативними документами, які регламентують визнання результатів навчання, отриманих здобувачами освіти під час участі в програмах академічної мобільності як в Україні, так і за кордоном, є Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЧНУ (наказ від 01.07.2020 №177) у п.3. Визнання та перезарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЗВО-партнері. У відповідності до цього Положення визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва із ЗВО-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS, а порядок перезарахування визначається угодою. Перезарахування оцінок у шкалу оцінювання ЧНУ здійснюється за середнім показником отриманої оцінки в ЗВО-партнері деканатами/дирекціями разом з навчальним і міжнародним відділами. Здобувачу вищої освіти можуть бути перезараховані професійно-орієнтовані вибіркові дисципліни, прямих аналогів яких не існує в навчальному плані за відповідною спеціальністю в ЧНУ, але які відповідають компетентностям, визначеними ОП цієї спеціальності. Академічна різниця нормативних і вибіркових навчальних дисциплін за індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти (не більше 10 навчальних дисциплін) складається впродовж семестру після повернення здобувачів із навчання. На зустрічі 9 начальник відділу міжнародних зв'язків Сергій Луканюк повідомив, що за програмою Erasmus K1 є можливості для академічної мобільності 50 здобувачів на рік. Комісія з представників факультетів (у т.ч. заступники деканів/директорів з міжнародних зв'язків, які володіють англійською) проводять конкурс, основною вимогою якого є знання англійської. Інформаційні заходи про ці конкурси проводяться окремо по кожному факультету. На кафедрі інформаційних технологій та комп'ютерної фізики за програмою Erasmus K2 реалізується міжнародний 1-річний проєкт European Network for Additive Manufacturing in Industrial Design for Ukrainian Context (AMAZE) (<https://ksu24.kspu.edu/s/kRdK2>), цільовими групами якого є здобувачі і НПП. Однією з цілей проєкту є створення нових навчальних планів (освітніх програм) для студентів з урахуванням нових технологічних рішень, інформаційно-комп'ютерних технологій, інноваційних методів навчання студентства. Від кафедри відповідальною особою за реалізацію проєкту є М. Борча, завідувачка кафедри, гарант ОП. На зустрічі 5 здобувачка Ірина Іванова повідомила, що їй пропонували взяти участь у міжнародній мобільності в програмі Erasmus, але через COVID-19 і роботу за спеціальністю вона не скористалася пропозицією. Разом із тим, студенти 3-го курсу підтвердили ЕГ, що розглядають можливість участі у програмі Erasmus на наступний навчальний рік. Під час зустрічі 1 перший проректор сказав, що з 2022 року виїзд здобувачів чоловічої статі за програмами академічної мобільності суттєво скоротився. Під час роботи ЕГ прикладів академічної мобільності здобувачів ОП ICT бакалаврського рівня, починаючи з 2021 року, виявлено 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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті визначені в Положенні про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної в системі формальної освіти) у ЧНУ (наказ від 28.03.2022 № 109). Головна ознака неформальної освіти – добровільність, необов'язковість і ширший інтерес до предмету навчання. Визнання ЧНУ результатів неформального/інформального навчання особи є комплексом процедур, що встановлюють їх відповідність результатам навчання, передбаченим відповідною ОП. Визнання результатів неформального/інформального

навчання особи в ЧНУ передбачає такі процедури: - подання особою заяви на ім'я ректора ЧНУ; - ідентифікацію результатів неформального/інформального навчання, які підлягають оцінюванню; - прийняття рішення про визнання та зарахування особи відповідних ОК або відмову у визнанні; - оцінювання задекларованих результатів навчання особи. За підсумками оцінювання фахова комісія оформляє протокол, що містить висновок для деканату/директорату про зарахування чи не зарахування відповідної дисципліни. Загальний обсяг ОК, що зараховуються здобувачу за підсумками визнання результатів неформального/інформального навчання, не може перевищувати 25% відповідної ОП (для спеціальностей галузі знань 12 ІТ не може перевищувати 35% відповідної ОП). На зустрічі 4 з НПП Сергій Остапов, який викладає ОК27 Технології захисту інформації, повідомив, що зараховує курси здобувачам в якості неформальної освіти з платформ Coursera, Udemu з даної дисципліни. Викладачі також повідомили, що інформацію про зарахування курсів з неформальної освіти визначають в силабусах власних ОК, деякі з них зазначають приклади, які саме курси можуть бути зараховані на платформах Coursera, Udemu, але не обмежують цей перелік. Валентина Дворжак, яка отримала за конкурсом грант на розробку ОК30 Управління ІТ-проектами, запровадила сучасні вимоги в межах дисципліни до проєктних менеджерів при підготовці здобувачів. Д'яченко Лілія Іванівна, яка є сертифікованим інструктором CISCO і викладає ОК17 Комп'ютерні мережі, відкриває доступ здобувачам до матеріалів CISCO, що зараховуються їм як неформальні, у студентів залишається доступ до цих матеріалів і після завершення дисциплін, які вони можуть опановувати самостійно. На зустрічі 4 здобувачі знають про ці можливості і використовують їх під час вивчення як обов'язкових, так і вибіркових дисциплін у формі неформальної освіти українською або англійською мовами.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Сильні сторони у контексті Критерію 3: 1. Процедура визнання результатів неформальної освіти здобувачів у ЧНУ, що передбачає порівняння здобутих програмних результатів навчання здобувачами з неформальної освіти із ПРН в ОП для їх зарахування в обсязі для здобувачів галузі 12 ІТ до 35%. Позитивні практики у контексті Критерію 3: 1. Наявність доступу і використання ресурсів платформ Coursera, Udemu, CISCO для поглиблення знань, вмінь і компетентностей здобувачами вищої освіти відповідної ОП в освітньому процесі.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 3: 1. Відмова адміністрації ЧНУ від набору здобувачів на ОП у 2022 і 2023 роках через набір менше 10 осіб на рік, що знижує освітній, науковий, методичний потенціал кафедри у її розвитку. 2. Відсутність академічної мобільності здобувачів відповідної ОП, незважаючи на потенційні можливості, які надає кафедра і ЧНУ. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3: 1. До початку вступної кампанії 2024 р. гарантії спільно з НПП кафедри забезпечити активну профорієнтаційну роботу із закладами загальної середньої освіти для залучення зацікавлених у вступі на дану ОП абітурієнтів для аргументування адміністрації ЧНУ необхідності відкриття вступу на дану ОП у поточному році. 2. До початку 2024-2025 н.р. гарантії ОП розподілити певну кількість (не менше одного) здобувачів/здобувачок даної ОП між проєктами і програмами академічної мобільності ЧНУ, в тому числі внутрішньої мобільності всередині країни і у віддаленому режимі в іноземних ЗВО, для конкурсного відбору і участі здобувачів ОП в цих програмах мобільності.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Визначено чіткі та зрозумілі нормативні правила в ЧНУ для визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які для ІТ спеціальностей ЧНУ можуть становити до 35% кредитів, і є практики зарахування результатів неформальної освіти для здобувачів даної ОП. Правила прийому на навчання за ОП не оприлюднювалися, оскільки за рішенням адміністрації ЧНУ був відсутній набір на дану ОП у 2022 і 2023 роках через умовну акредитацію. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, але здобувачі і здобувачки даної ОП не користуються цими можливостями як на рівні кафедри, так і на рівні ЧНУ, що в сукупності обґрунтовує за критерієм 3 рівень відповідності 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.

На зустрічах з гаранткою, членами робочої групи та групи забезпечення, ЕГ з'ясувало, що форми і методи викладання, що використовуються в освітньому процесі за ОП базуються на Положенні про організацію освітнього процесу в ЧНУ" (протокол від 30.09.2019 №9). Форми та методи навчання і викладання забезпечують студентоцентрований підхід та відповідають принципам академічної свободи. Це навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні, індивідуальні заняття, консультація), самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи (іспит, залік, диф. залік, контрольні роботи, захист кваліфікаційної роботи бакалавра). Навчання за ОП здійснюється в очній формі для 3-го курсу і у змішаному форматі для 4-го курсу. На зустрічі 2 гарантка ОП розповіла про використання курсів системи Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/> НПП кафедри для проведення поточного (тестового), модульного і підсумкового контролю, ознайомлення з теоретичним матеріалом та практичними завданнями. С.Баловсяк на зустрічі 3 продемонстрував свій е-курс з ОК Методи та системи ШІ, Л.Дяченко, яка викладає ОК Комп'ютерні мережі, є сертифікованим інструктором Cisco, використовує курси на платформі Cisco на англ.мові, на зустрічі 4 К.Газдюк ОК Технології DevOps ознайомила ЕГ з методами, що використовуються нею при проведенні занять: можливість обирати тему, брати участь в дискусії, метод проєктів. В.Дворжак ОК Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ виграла конкурс на грант від компанії SoftServe за робочу програму ОК, застосовує на заняттях проєктний метод, роботу в команді. Студентоцентроване навчання регламентовано Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ (<http://surl.li/hilku>). Форми навчання визначено у РНП ОК (<http://surl.li/qytnn>). Наведені НПП приклади було підтверджено здобувачами на зустрічі ЕГ 5 під час розмови з І.Івановою (4 рік); Е.Чикаловою (3 рік); Т.Ляхом (4 рік). На зустрічі ЕГ 4 з НПП М.Борча підтвердила, що здобувачам надається можливість обирати вибіркові ОК, які відповідають даній ОП (Каталог вибіркових ОК - <http://surl.li/qytnn>). На зустрічі 5 здобувачі підтвердили ЕГ про опитування щодо оцінки якості змісту та реалізації ОП (звіт розміщено на сайті <http://surl.li/qzjks>). 90% респондентів (всього брало участь 10 осіб) відповіли Так на питання щодо можливості обрання дисциплін вільного вибору; 80% відповіли Так на питання щодо задоволення фаховою підготовкою, 10% відповіли Ні. Право здобувачів на академічну свободу реалізується також через обрання індивідуального графіка навчання здобувачами, які поєднують навчання з роботою (Положення про індивідуальний графік навчання <http://surl.li/jysok>), що було підтверджено здобувачами І.Івановою, Д.Антонюком на зустрічі 5 з ЕГ. Для забезпечення доступу студентів до інформаційних ресурсів НПП використовує Moodle, корпоративний email, розміщують оголошення і розсилку матеріалів курсу за допомогою, месенджерів Viber, Telegram, конференції Google Meet.

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).

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, критеріїв оцінювання у межах конкретної ОК, як обов'язкової, так і вибіркової, доводиться здобувачам на першому аудиторному занятті у формі фронтальної бесіди викладача зі здобувачами, що було підтверджено на зустрічі 5 зі здобувачами Н.Панівник (3 рік), І.Івановою (4 рік), Е.Чикалова (3 рік). Вони підтвердили ЕГ, що загальна інформація щодо ОК, графіків організації освітнього процесу, розкладів занять, сесій, можливі зміни, графіки консультацій та контактна інформація щодо НПП, є у відкритому доступі на сайті факультету, сайті випускаючої кафедри (<http://surl.li/qzleo>) і додатково відправляється на корпоративний емейл гарантом або представником деканату. Здобувачі користуються і мобільною версією ресурсів; І.Іванова (4 рік) відмітила як перевагу розміщення календаря подій в е-курсах з позначенням контрольних заходів. Цілі, зміст та ПРН регламентуються Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів ВО (<http://surl.li/hikyw>). На сайті кафедри опубліковані силабуси ОК. На зустрічі 5 з НПП, які забезпечують освітній процес за чинною ОП, ЕГ з'ясувала, що в більшості ОК, з підсумковим контролем – іспит, розподіл балів складає 60б/поточний контроль і 40б/іспит, але може бути 70б./30б., 50б./50б. у залежності від специфіки ОК. І.Гуцуляк наголосив про те, що форма контролю (тест чи письмовий іспит) може відрізнятися, обирається для студентів в залежності від змісту ОК. На зустрічі 4 з НПП викладач С.Остапов наголосив, що у разі поточних балів на рівні 20 балів здобувач не допускається до іспиту і що кожен здобувач, який погоджується на оцінку 50 балів або вище, отриману за результатами поточного контролю, може отримати підсумкову оцінку без участі в іспиті. Викладачі визначають у силабусах перелік ПРН, але не акцентують уваги на те, якими саме завданнями вимірюється досягнення цих ПРН. На зустрічі 3 НПП сказали, що завдання ОК спрямована на досягнення всіх ПРН. Разом із цим, в ОП визначена відповідність між ОК і конкретними ПРН. В ЧНУ запроваджене єдине Положення (<http://surl.li/hikyw>), проте, ні в Положенні, ні в силабусах ОК, що завершуються іспитом, не визначений розподіл балів між поточним і підсумковим контролем. НПП для екзаменаційних дисциплін можуть обирати розподіл 30-40-50 балів для підсумкового контролю і 70-60-50 балів для поточного контролю; для залікового контролю: до 70 балів – поточний контроль, 30 балів – підсумковий. Викладачка К.Газдюк наголосила на можливості виставлення автоматично екзамену, за виконання завдань підвищеної складності. ЕГ отримала доступ до силабусів ОК на сайті кафедри і до методичного забезпечення на платформі Moodle. К.Газдюк для ОК Технології DevOps розробила лабораторні роботи із 50 пунктів, виконання кожного з яких дозволяє отримувати об'єктивні бали за виконання цих робіт.

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

ЕГ на зустрічах з НПП та здобувачами ОП Інформаційні системи та технології отримала інформацію, що дозволяє зробити висновки про те, що наукова складова є невід'ємною складовою освітнього процесу. Здобувачі ОП, що акредитується, беруть участь у НДР випускаючих кафедр; мають можливість апробації своїх наукових результатів у фахових виданнях, збірниках матеріалів науково-практичних конференцій. На запит ЕГ гаранткою ОП представлено приклади курсових робіт з ОК Інтелектуальний аналіз даних, тематика курсових робіт, їх зміст, ІТ-технології, що застосовуються для вирішення визначеної прикладної задачі (хмарна платформа Google Colab, мова програмування Python) дозволяють здобувачам виконати дослідження на достатньому рівні, на зустрічі 5 зі здобувачами представники 4 курсу підтвердили участь у науковій роботі кафедри, з апробацією результатів на Всеукраїнських та міжнародних наукових студентських конференціях, наприклад, Дмитро Гика (4 рік) був залучений до роботи над держбюджетною темою (ДБТ) випускаючої кафедри і в співавторстві у 2023-2024 рр. опублікував тези доповіді: Баловсяк С.В., Борча М.Д., Гика Д.В. Інформаційна система для обробки зображень смуг Кікучі // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення", 18-19 січня 2024 р. Вип. 84. Тернопіль, 2024. С. 20-23. URL: <https://ksu24.kspu.edu/s/nRcxh>, здобувач Владислав Васильєв взяв участь в конференції з тезами: Баловсяк С.В., Васильєв В.Є., Савчук-Баловсяк Г.Д. Інформаційна система для підтримки побудови тривимірних моделей об'єктів методом фотограмметрії // Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення", 8-9 червня 2023 р. Вип. 78. Тернопіль, 2023. С. 26- 27. URL: <https://ksu24.kspu.edu/s/tFbpA>; Кабаці Анастасія брала участь у ДБТ кафедри «Цифрова обробка медичних зображень за допомогою білатеральної фільтрації та підвищення локального контрасту». В кваліфікаційних роботах при аналізі актуальності обраної теми в розрізі сучасних тенденцій викладений матеріал з посиланням на іноземні джерела. ЕГ було надано 1 кваліфікаційну роботу на розгляд здобувача Васильєва Владислава, наук.кер. Баловсяк Сергій, в списку літератури є посилання на Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Комп'ютерні системи штучного інтелекту» / уклад.: С.В. Баловсяк, Х.С. Одайська. Чернівці: ЧНУ, 2022., Комп'ютерні системи штучного інтелекту: методичні вказівки до лабораторних робіт / уклад.: С.В. Баловсяк, Х.С. Одайська. Чернівці: ЧНУ, 2022. На запит ЕГ були отримані акти впровадження досліджень НПП кафедри І.Фодчука в освітній процес для таких дисциплін як «Структурний аналіз» і «Методи цифрової обробки сигналів», в дисципліну «Числові методи» (О.Маслянчук), «Прикладне застосування Фур'є аналізу у фізиці» (М.Борча)

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

В результаті зустрічей із НПП, здобувачами, Центром забезпечення якості освіти, навчальним відділом ЕГ констатує, що питання оновлення ОП в цілому й окремої ОК зокрема відбувається у відповідності до затверджених в ЧНУ Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/swNXvnpf>) і Положення про розроблення та реалізацію освітніх програм ЧНУ (протокол від 27.04.2020 №4, <https://cutt.ly/7wNXbcgg>), а саме: ОК переглядаються щорічно, в обговоренні і внесенні пропозицій беруть участь гарант, члени групи забезпечення, проектної групи, стейкхолдери (здобувачі, зовнішні стейкхолдери). Результати обговорення оформлюються протоколом. Оновлення змісту окремої ОК відбувається за результатами проходження НПП наукового стажування у ЗВО України або закордоном, участі НПП у вітчизняних і міжнародних науково-практичних конференціях, за результатами НДР, грантової діяльності. Це є запорукою їх вичерпної обізнаності зі світовим рівнем досліджень з інформаційних технологій. Зокрема, завершили курси підвищення кваліфікації у Тернопільському національному технічному університеті ім. І.Пулую: Сергій Остапов (свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК 05408102/001716-21, Тема: «Наукові основи аналізу та синтезу програмно-обчислювальних систем», Дата: 19.06.2021р.) - викладає ОК Технології захисту інформації, Михайло Горський (свідоцтво про підвищення кваліфікації з теорії прийняття рішень, хмарних та розподілених сервісів і обчислень та сучасних технологій розробки клієнт-сервісних додатків. наукового аналізу та синтезу програмно-обчислювальних систем ПК 05408102/001704-21 від 19.06.2021), викладає ОК Технології розподілених систем та паралельних обчислень; пройшли міжнародне стажування: Сергій Баловсяк в Технічному університеті прикладних наук (м. Любек, Німеччина) /Technische Hochschule Lübeck, Germany/ з 27.09.2021р. по 22.11.2021р. в обсязі 8 кредитів ЄКТС (240 годин) за програмою Erasmus+ MOBILITY PROGRAM – STAFF MOBILITY FOR TRAINING (STT). (Наказ ЧНУ № 290-від від 24.09.2021 р.), сертифікат; тема 2 "Methods of photogrammetry and digital image recognition" (Методи фотограмметрії та розпізнавання цифрових зображень), викладає ОК Інтелектуальний аналіз даних, Дмитро Угрин - Люблінський політехнічний університет (Польща), сертифікат № 1-2023-ChNU з 10.01.2023 по 10.03.2023) – викладає ОК Системний аналіз. Було доповнено лекційний матеріал, оновлено завдання до практичних робіт ОК22, ОК33, ОК34 за результатами виконання НДР кафедри (наук.керівник М.Борча)«Характеризація порушень структури кристалів та полікристалічних біологічних шарів методами реконструкції їх дифракційних та томографічних зображень» (2020-2022 рр., наказ МОН України від 11.01.2020 № 29; наказ МОН України від 03.04.2020 № 476, реєстраційний №0120U102122). Про це також свідчать акти впровадження в освітній процес, надані на запит ЕГ.

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

В результаті зустрічей ЕГ з академічним персоналом і здобувачами діючої ОП, перегляду ВСО (Таблиця 2), інформації, розміщеної у відкритому доступі на сайті ЧНУ в розділі Міжнародна діяльність, ЕГ констатує про тісні

міжнародні зв'язки ЧНУ з відповідними закладами Австрії, Німеччини, Румунії, Польщі. Викладачі, залучені до реалізації ОП, пройшли міжнародне стажування: Сергій Баловсяк в Технічному університеті прикладних наук (м. Любек, Німеччина) /Technische Hochschule Lübeck, Germany/ з 27.09.2021р. по 22.11.2021р. в обсязі 8 кредитів ЄКТС (240 годин) за програмою Erasmus+ MOBILITY PROGRAM – STAFF MOBILITY FOR TRAINING (STT), наказ ЧНУ від 24.09.2021 № 290), сертифікат; тема 2 "Methods of photogrammetry and digital image recognition" (Методи фотограмметрії та розпізнавання цифрових зображень), викладає на ОК Інтелектуальний аналіз даних, Дмитро Угрин - Люблінський політехнічний університет (Польща), сертифікат № 1-2023-ChNU з 10.01.2023 по 10.03.2023) – викладає на ОК Системний аналіз. Мар'яна Борча, Іван Гуцуляк в Університеті Штефана чел Маре, Сучава, Румунія (20.05.2021- 30.06.2021) в рамках Угоди про співробітництво. НПП та здобувачі на діючій ОП мають доступ до інформаційних баз даних Cambridge University Press, Web of Science, Scopus, Statista, EBSCO, Springer. Гарантка ОП М.Борча поінформувала ЕГ про участь здобувачів ОП у Програмі міжнародної академічної мобільності: Палагута Михайло, Савостьянов Дмитро і Шевчук Антон пройшли семестрове навчання з 1.03.2019 р. по 30.06.2019 р. (наказ від 28.02.2019 № 296-ст), Савостьянов Дмитро – один семестр з 30.09.2019 по 23.02.2020 р. (наказ від 30.09.2019 р. № 1585-ст). За програмою Еразмус К2 реалізується проект AMAZE (<https://cutt.ly/UwNXJ2jc>), який передбачає участь викладачів та студентів у семінарах та воркшопах, зокрема, в компанії EDIBON, Іспанія. Проте, військовий стан позначився і на програмах академічної мобільності, оскільки, введені доцільні обмеження на виїзд за кордон чоловіків призовного віку, дозволяють брати переважно дистанційну участь в програмах як академічного обміну, так і наукових конференціях.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Сильні сторони у контексті Критерію 4: 1. Залучення до викладання на ОП науково-педагогічних працівників-професіоналів відповідного напрямку. 2. Активна наукова діяльність НПП на даній ОП, що сприяє посиленню кожної ОК науковою складовою в межах роботи кафедри над НДР, проектами, грантами. Зокрема, залучення наукових здобутків НПП до збагачення змісту освітніх компонент відбувається у рамках НДР «Х-променево-оптична томографія полікристалічних мереж біологічних шарів» (2017–2019 рр., наказ МОН України від 11.01.2016 №4, реєстраційний №0117U001149); НДР «Характеризація порушень структури кристалів та полікристалічних біологічних шарів методами реконструкції їх дифракційних та томографічних зображень» (2020-2022 рр., наказ МОН України від 11.01.2020 № 29, наказ МОН України від 03.04.2020 № 476, реєстраційний №0120U102122), що підтверджено актами впровадження досліджень НПП кафедри І.Фодчука в освітній процес для таких дисциплін як «Структурний аналіз» і «Методи цифрової обробки сигналів», в дисципліну «Числові методи» (О.Маслянчук), «Прикладне застосування Фур'є аналізу у фізиці» (М.Борча). Позитивні практики у контексті Критерію 4: 1. Професійна сертифікація НПП діючої ОП, у тому числі провідними ІТ компаніями, а саме, К.Газдюк - Certificate Alexandru Ioan University of Iasi, JASSY Summer School, 6 ECTS credits, July 2021; Ю.Томка - TECH SUMMER FOR TEACHERS (0,3 кредиту), Сертифікат SoftServe, Львів, Україна, 22.06.21-16.07.2021, TEACHERS` SMARTUP (1 кредит). Сертифікат № 10387 від 02.03.2022. Sigma Software University, Україна, 24.01.2022-28.01.2022 р.; SSWU TCHRo01: Teachers Smart-Up (1 кредит), Сертифікат про закінчення курсу на Sigma Software University, 09.08.2022, СУЧАСНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ОНЛАЙН НАВЧАННЯ (2 год.), Сертифікат SoftServe Серія ТМ №2022/00890, Львів, Україна, 20.10.2022; Д.Угрин - SSWU TCHRo01: Teachers Smart-Up (1 кредит), Сертифікат про закінчення курсу на Sigma Software University, 08.08.2022. 2. Міжнародне стажування, курси підвищення кваліфікації НПП, групи забезпечення ОП, в т.ч. Сергій Баловсяк - Технічний університет прикладних наук (м. Любек, Німеччина) Technische Hochschule Lübeck, Germany (27.09.2021-22.11.2021) в обсязі 8 кредитів ЄКТС (240 годин) за програмою Erasmus+ MOBILITY PROGRAM – STAFF MOBILITY FOR TRAINING (STT); Дмитро Угрин - Люблінський політехнічний університет (Польща), сертифікат № 1-2023-ChNU (10.01.2023-10.03.2023); Мар'яна Борча, Іван Гуцуляк - Університет Штефана чел Маре, Сучава, Румунія (20.05.2021- 30.06.2021) в рамках Угоди про співробітництво.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 4: 1. Відсутність в силабусах освітніх компонент визначених видів завдань поточного, модульного і підсумкового контролю освітніх компонент та їх відповідності ПРН. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4: 1. До початку 2024-2025 н.р. першому проректору забезпечити внесення змін до Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів ВО у ЧНУ для встановлення критеріїв оцінювання за видами, а не за темами виконуваних завдань в освітніх компонентах.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у ОП цілей і ПРН, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи, що підтверджується електронними освітніми ресурсами в Moodle, результатами опитувань здобувачів, очною і змішаною формами проведення занять. ЧНУ забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП, оскільки НПП залучають здобувачів до науково-дослідних робіт кафедри. НПП оновлюють зміст силабусів і електронних освітніх ресурсів на основі наукових досягнень і сучасних практик в ІТ галузі. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЧНУ завдяки міжнародному стажуванню і участі НПП кафедри в міжнародних проєктах і грантах. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах ОК у формі силабуса або РНП, що підтверджується їх змістом на сайті кафедри і платформі Moodle, роботою кураторів, але потребує визначення критеріїв за види виконуваних завдань в межах освітніх компонент, що в сукупності обґрунтовує за критерієм 4 рівень відповідності В.

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.

За підсумком зустрічей 4 з НПП, 5 зі здобувачами, 10 із Центром забезпечення якості освіти ЕГ з'ясувала, що контрольні заходи, оцінювання здобувачів в ЧНУ визначені в Положенні про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/hiko1>) та Положенні про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ (<http://surl.li/hikyw>). Форми контролю та критерії оцінювання знань здобувачів прописані в силабусах ОК та роз'яснюються в усній формі викладачами на перших заняттях. Силабуси розміщуються на сайті факультету випускаючої кафедри. Контрольні заходи обов'язково включають поточний і підсумковий контроль як для залікових, так і для екзаменаційних дисциплін. Поточний контроль виконується для оцінювання знань отриманих здобувачами впродовж освітнього семестру, який розподілений на окремі модулі. Кількість модулів визначається НПП, закріпленими за ОК, і їх кількість різна для різних ОК. Більшість НПП розподіляє навчальний матеріал на 2 модулі за семестр, однак, наприклад, І.Гуцуляк, який застосовує оцінювання за 3 модулями. Розподіл балів за різними дисциплінами теж різниться, наприклад, С.Остапов 70 б. – сума балів за семестр, з них 50 б. – поточний контроль (практичні завдання) плюс 20 б. за 2 модульні контрольні, більшість НПП визначила в силабусах співвідношення 60/40. Підсумковий контроль – оцінка за залік або іспит, в більшості НПП складає 30-40 б. Є можливість, як підтвердили ЕГ здобувачі, отримати іспит або залік автоматично без складання підсумкового контролю, за накопичувальною сумою балів (наприклад, у НПП К.Газдюк). Атестація випускників освітньої програми спеціальності 126 Інформаційні системи та технології проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи. Захист відбувається публічно на засіданні Екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти. У ЧНУ діє Положенням про рейтинг студентів ЧНУ (<http://surl.li/raleu>), рейтинг здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни вимірюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС, основна мета рейтингу – мотивація здобувачів до успішності, позиція в рейтингу впливає на отримання стипендії. ЕГ констатує, що в ЧНУ відсутній уніфікований підхід до визначення критеріїв оцінювання, і в силабусах відсутні єдині межі для критеріїв оцінювання з екзаменаційних ОК та забезпечення відповідності між ПРН і завданнями ОК. ЕГ було підтверджено на зустрічі зі здобувачами, що інформація про контрольні заходи також оприлюднюється через систему Moodle на початку кожного семестру. Залікова і екзаменаційна сесії проводяться згідно із затвердженням навчальною частиною ЧНУ розкладом, який доводиться до відома викладачів і здобувачів не пізніше, як за місяць до початку сесії. Розклад контрольних заходів оприлюднюється на офіційній вебсторінці кафедри і інформаційному стенді. Захист практик проводиться після її завершення і оформленні студентом звітних документів упродовж 5 робочих днів.

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

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології введений в дію Наказом МОН від 12.12.2018 № 1380. ЕГ в результаті вивчення звіту самооцінювання, нормативних документів ЧНУ, зустрічей із гарантом ОП, НПП, здобувачами, адміністрацією структурних підрозділів ЧНУ констатує відповідність форм атестації здобувачів ОП, що акредитується, вимогам діючого стандарту вищої освіти, а саме, кваліфікаційна робота захищається публічно перед екзаменаційною комісією; кваліфікаційна робота проходить перевірку на наявність академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації, та оприлюднюється у репозиторії ЧНУ. ЕГ було надано для ознайомлення повнотекстовий варіант кваліфікаційної роботи В.Васільєва (наук.керівник С.Баловсяк) «Інформаційна система для побудови тривимірних моделей об'єктів методом фотограметрії»; звіт Голови ЕК, в якому викладено рекомендації щодо необхідності прив'язки тематики кваліфікаційних робіт до НДР кафедри, додавання розділу з економічної доцільності та обґрунтування стартапу. ЕГ звертає увагу на дуже короткий список джерел, що використано при написанні роботи, цей недолік відмічений і у звіті Голови ЕК Г.О.Звірид. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату розміщено на сайті університету(<http://surl.li/jcpay>). ЕК приймає рішення про присвоєння здобувачу кваліфікації бакалавра з інформаційних систем та технологій та видачу диплому ЧНУ. Атестації підлягають здобувачі-випускники, які виконали у повному обсязі план навчальної підготовки, опанували теоретичні і практичні знаннями та вміннями, оволоділи відповідними компетентностями.

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.

ЕГ на зустрічі 5 зі здобувачами, 4 з НПП та гарантом підтверджено, що процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу (<https://ksu24.kspu.edu/s/u5D5a>), Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ (протокол від 24.02.2020 №2) (<http://surl.li/hikyw>). Доступність інформації та процедура проведення контрольних заходів забезпечується розміщенням цих положень на офіційному сайті ЧНУ. Процедура проведення контрольних заходів обговорюється як на початку вивчення навчальної дисципліни, так і за необхідності під час освітнього процесу. Вирішення конфліктів інтересів та порушення процедур проведення контрольних заходів регламентується Правилами академічної доброчесності ЧНУ (<http://surl.li/jcmzr>), Етичним кодексом ЧНУ (<http://surl.li/mmrzg>), Положенням про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу (<http://surl.li/klouv>). Гарантка та НПП на зустрічі з ЕГ підтвердили, що для об'єктивності проведення захисту курсових робіт та звітів практик складається комісія з 3-х викладачів. Захист кваліфікаційних робіт проводиться відкрито на засіданні Екзаменаційної комісії. В ЧНУ визначено порядок перездачі контрольних заходів у Положенні про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів та порядок подачі апеляції у Положенні про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів (<http://surl.li/klpcz>). За час дії ОП конфлікту інтересів зафіксовано не було. За результатами зустрічі 5 ЕГ зі здобувачами більшість із них погодилися, що способи і методи оцінювання та виставлення балів в університеті є справедливими, загальне ставлення НПП до них було об'єктивним і неупередженим. Проте у Положенні про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів зазначено, що на екзамені для запобігання упередженості викладача бажано бути присутніми 2 екзаменаторам, на зустрічі зі здобувачами ними зазначена проведення екзамену 1 викладачем. За словами гарантки М.Борча випадків порушення антикорупційного законодавства в ЧНУ не було. Разом із цим, у Положенні про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів задовільна оцінка виставляється, починаючи з 50 балів (Е 50-59). На зустрічі 1 перший проректор В.Балух зазначив, що ця шкала оцінювання діє вже 7-8 років в ЧНУ і дозволяє зберігати контингент здобувачів, нарікань на цю систему оцінювання від учасників освітнього процесу не надходило. На зустрічі НПП Г.Прохоров зазначив, що ця система оцінювання дозволяє вивчає здобувачу те, що йому більш цікаво (наприклад, бекенд і не витрачати багато часу на фронтенд). НПП підтвердили, що здобувачів отримують оцінки в проміжку 50-59 балів, чого достатньо для складання ОК. На думку ЕГ, у разі отримання такого рівня оцінок деякими здобувачами з переважної більшості фахових ОК, це може знизити якість підготовки випускників і негативно позначитися на репутації ЧНУ.

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.

Під час експертизи ЕГ встановила, що у ЧНУ реалізується політика створення середовища АДЧ, дотримання якої забезпечується наступними документами: Правилами АДЧ у ЧНУ, Положенням про запобігання плагіату в ЧНУ, Порядком скасування рішення про присудження ступеня вищої освіти, в усіх структурних підрозділах працюють Етичні комісії (<http://surl.li/kiler>), Вченою радою ЧНУ затверджено Антикорупційну програму (<http://surl.li/lofzv>). Дотримання канонів академічної чесності членами університетської спільноти задеклароване у Статуті університету (<http://surl.li/rasnr>). Відповідальними за контроль та дотримання принципів АДЧ на кафедрах є завідувач кафедри, на ОП - гарант. Перший проректор В.Балух на зустрічі 1 ознайомив ЕГ з офіційним порядком перевірки на плагіат, курсові і кваліфікаційні роботи перевіряються на 1-му етапі відповідальним за перевірку на плагіат на кафедрі, за потреби додаткова перевірка здійснюється іншими системами: на основі внутрішньої бази документів ЧНУ (синхронізованої з репозитарієм кваліфікаційних робіт, е-архівом Наукової бібліотеки ЧНУ) та відкритих Інтернет-ресурсів. Використовується програмний ліцензований засіб сервісу перевірки на плагіат Unicheck компанії «Антиплагіат». На зустрічі 10 особа, призначена на кафедрі відповідальною за перевірку текстів на унікальність М.Солодкий сказав, що якщо текстових збігів менше 20%, її автоматично допускають до захисту, а якщо понад 20%, повідомляють наукового керівника і формують комісію, яка готує експертний висновок, чи є текстові збіги плагіатом. Якщо показник оригінальності менше 40%, робота відхиляється без права подальшого розгляду. На зустрічі 5 здобувачі ОП підтвердили зазначені вимоги. На думку ЕГ, експертні висновки мають готуватися на всі роботи, навіть зі 100% унікальністю, яка може бути обумовлена використанням сервісів ШІ. Для ознайомлення ЕГ було надано файл кваліфікаційної роботи, яка містила звіт за результатами перевірки Unicheck, повнотекстові версії у репозиторії відсутні (<https://ksu24.kspu.edu/s/x205f>). Перший проректор повідомив, що при Вченій раді ЧНУ створено комісію з питань АДЧ, правових засад діяльності та регламенту, висновки якої враховуються при зарахуванні персоналу на науково-педагогічні посади, наданні рекомендацій на присудження вчених звань. Повторна перевірка на плагіат платна. Електронні файли з анотацією, планом, вступом і списком літератури кваліфікаційної роботи завантажуються до репозиторію університету. Здобувачі поінформовані про відповідальність за текстові збіги, які можуть бути плагіатом і знають про відповідальність за це порушення. ЧНУ популяризує АДЧ насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості, є учасником проекту AcademIQ «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти», здійснюваного Американськими радами з міжнародної

освіти у співпраці з МОН України, НА, Посольством США в Україні. Програмні засоби для виявлення застосування технологій ШІ в ЧНУ відсутні.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Сильні сторони у контексті Критерію 5: 1. Правила проведення та зміст контрольних заходів залікових і екзаменаційних дисциплін дозволяють забезпечити двосторонній процес для запобігання упередженню як зі сторони здобувача, так і зі сторони НПП. 2. Забезпечення академічної свободи для НПП щодо розподілу балів між поточним і підсумковим контролем для освітніх компонент в межах визначених нормативними Положеннями, що сприяє адаптації вимог з різних освітньої компоненти до груп здобувачів.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 5: 1. Відсутність сучасних технологій перевірки на плагіат з метою запобігання використанню сервісів ШІ, оскільки програмний засіб Unicheck не містить такого модуля і повідомив про завершення свого функціонування. 2. Відсутність в силабусах чітких критеріїв для оцінювання завдань в межах освітньої компоненти, а не тем, в межах яких перелік завдань («правил гри») може змінюватися упродовж викладання освітньої компоненти. 3. Низький поріг для виставлення задовільної оцінки з освітніх компонент, що негативно позначається на якості знань здобувачів, досягненні ПРН, особливо якщо здобувачі отримують переважно оцінки в межах мінімальної. 4. Відсутність у репозиторії ЧНУ повнотекстових версій кваліфікаційних робіт бакалаврського рівня, що не відповідає вимогам стандарту спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5: 1. До початку 2024-2025 н.р. першому проректору спільно з директором Наукової бібліотеки забезпечити дотримання вимог для перевірки кваліфікаційних та інших робіт засобами сучасного програмного забезпечення з метою запобігання ШІ. 2. До початку 2024-2025 н.р. першому проректору спільно з керівником навчального відділу внести зміни до Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ для встановлення критеріїв оцінювання здобувачів не за темами, а за видами завдань в освітніх компонентах. 3. До початку 2024-2025 н.р. першому проректору спільно з керівником навчального відділу внести зміни до Положення про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ для встановлення критеріїв, достатніх для гарантування якісного рівня досягнення ПРН, передбачених в ОП. 4. До початку 2024-2025 н.р. проректору з наукової роботи забезпечити включення до Положення про Інституційний репозитарій Archer наукових та освітніх матеріалів ЧНУ вимогу щодо розміщення повнотекстових матеріалів кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти для увідповіднення з вимогами стандарту спеціальності 126 ICT першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

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 апеляції та послідовно дотримуються під час реалізації ОП. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів оприлюднюються на перших заняттях, але визначені за темами, а не видами виконуваних завдань, що зумовлює розмитість вимог при оцінюванні з освітніх компонентів. Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам стандарту вищої освіти, оскільки включає захист кваліфікаційної роботи, але потребує розміщення повнотекстових електронних примірників в репозитарії ЧНУ. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, визначені в силабусах, на стендах, семінарах Наукової бібліотеки, участі в міжнародних проєктах з АДЧ Academic Integrity (American Council) і забезпечені роботою Етичних комісій, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП. ЧНУ популяризує академічну доброчесність, але використовуються застарілі технологічні рішення для протидії порушенням академічної доброчесності, що може бути в сукупності виправлено в період до одного року і тому в обґрунтовує за критерієм 5 рівень відповідності В.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Результати експертизи силабусів нормативного і вибіркового блоку, зустрічей з НПП, які забезпечують викладання ОК на ОП, опитування здобувачів і стейкхолдерів, випускників ОП, вивчення даних Таблиці 2 ВСО, дозволяє ЕГ констатувати в цілому відповідність академічної і фахової кваліфікації викладачів дисциплінам, які вони викладають. Всі НПП, які забезпечують діючу ОП, мають науковий ступінь, 13% викладачів нормативних дисциплін мають вчене звання професор, 61% - доцент, 23% - науковий ступінь доктора наук. Публікаційна активність викладачів, тематика наукових робіт свідчить про відповідність їхнього фаху дисциплінам, які вони викладають. Тематика та напрям підвищення кваліфікації відповідають профілю дисциплін, що викладаються. Ліцензійним умовам відповідають всі викладачі, що викладають на ОП, при цьому найвищі показники - 10 пунктів має доктор наук Ігор Малик (ОК Проектування ІС). 52% викладачів пройшли міжнародне фахове стажування або курси підвищення кваліфікації, асистент Лілія Д'яченко є сертифікованим інструктором академії CISCO, проф. Сергій Голуб є членом 10 комісій МОН і НА. Всі ОК забезпечені методичним забезпеченням у відповідності до дисципліни (посібники, методичні вказівки, кейси ситуаційних завдань), для забезпечення доступу до інформаційних ресурсів використовуються Google Meet, Moodle, CISCO educational courses т.і. Практична спрямованість РПНД дозволяє опанувати теоретичні знання та практичні навички з обраної ОП. ЕГ резюмує, що академічна та професійна кваліфікація викладачів забезпечує досягнення програмних цілей та результатів, визначених в ОП. При викладанні ОК24 Технології DevOps і ОК17 Комп'ютерні мережі відповідно Катерина Газдюк і Лілія Д'яченко практикують викладання презентаційного матеріалу англійською мовою і його коментування українською. Валентина Дворжак виборола грант компанії SoftServe (ОК30 Управління ІТ-проектами). Показники індексу Хірша в Scopus – максимальний 20 (98 публікацій) у Михайла Горського, мінімальний 1 (8 публікацій) у Тетяни Тоненчук.

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

ЕГ встановила, що процедури конкурсного відбору викладачів визначені Положенням про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/CyUC6>). Процедура конкурсного добору викладачів є прозорою, оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються в друкованих засобах масової інформації та розміщуються на офіційному сайті ЧНУ. Обговорення кандидатур претендентів на заміщення посади викладачів проводиться на засіданні кафедри, вченої ради факультету, університету. Порядок проведення конкурсного відбору сформульований послідовно, процедура є зрозумілою. У спілкуванні з науково-педагогічними співробітниками проблемних ситуацій, щодо непрозорості проведення конкурсу чи незрозумілості вимог не виявлено. При проходженні конкурсу НПП оцінюються за ліцензійними вимогами (мінімум має бути 4), звітом з наукової і навчально-методичної роботи. На зустрічі 1 з першим проректором Василем Балухом ЕГ було проінформовано щодо Рейтингування НПП, кафедр і факультетів, випускаюча кафедра у 2023 році зайняла 12 місце серед 72 кафедр ЧНУ, за результатами конкурсного відбору, ОП ІСТ бакалаврського рівня укомплектована лише штатними викладачами. На зустрічі 4 з НПП вони повідомили, що під час воєнного стану вимоги до проходження конкурсу не змінилися і тривалість укладання контракту також залишилася без змін.

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

Експертна група на основі вивчення даних, зазначених у відомостях самоаналізу, провела зустрічі зі стейкхолдерами, і зазначає, що роботодавці беруть участь у рецензуванні ОП, роблять пропозиції щодо змін у ОП та навчальному плані та є консультантами при плануванні внесення відповідних змін до ОП. Рецензентами ОП є Технічний директор ІТ компанії Sapient Pro Татарченко М.О., директор ТОВ «ДатаВіз Україна» Неп'юк В.В., директор ТОВ Saga Soft Звірід Г., з якими ЕГ спілкувалася під час зустрічі 7, надали високу оцінку роботі гаранта ОП М.Борча і групи забезпечення над розвитком ОП, підтвердили тісні професійні зв'язки між компаніями, які вони представляють, і ЧНУ. ЧНУ є членом Асоціації Черновці ІТ кластер. За умовами укладених договорів з роботодавцями здобувачі можуть проходити виробничу практику і мають можливість для працевлаштування. Це дозволяє здобувачам освіти ознайомитися зі специфікою роботи даних закладів, керівництву цих установ – потенційним роботодавцям – підібрати із числа випускників майбутніх співробітників, а ЧНУ отримати спонсорську допомогу у вигляді обладнання (ноутбук від гранту SoftServe) та програмного забезпечення (Cisco). На запит ЕГ щодо можливого анкетування випускників, які працюють в компаніях роботодавців, було отримано відповідь від гаранта ОП М.Борча, що анкетування та рейтингування випускників роботодавцями не здійснювалось. Проте маємо позитивні усні відгуки про Михайла Палагути (2021 р. випуску, від компанії Soft Serve, м. Чернівці), Антона Шевчука та Євгенія Радомського (2021 р. та 2023 р. випуску, відповідно, від компанії Sapient Pro, м. Чернівці). В цілому, згідно з інформацією, розміщеною на сайті кафедри, угоди про співпрацю оформлено з Кластер Біт Чернівці (<https://itcp.chnu.edu.ua/media/tvoegwaw/klaster-bit-chernivtsi.pdf>), ТОВ SoftServe (<https://itcp.chnu.edu.ua/media/alnaxw5d/uhoda-z-tov-ukrainski-informatsiini-tekhnohii-softserve.pdf>), Saga Soft (<http://surl.li/rbabr>).

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

Експертна група на основі вивчення даних, зазначених у відомостях самоаналізу, провела зустрічі зі стейкхолдерами, провідними фахівцями ІТ-компаній, які підтвердили системний підхід щодо залучення роботодавців до проведення спільних із кафедрою заходів, обговорення структури та змісту ОП, а їх рекомендації розглядаються та впроваджуються в освітній процес. Заняття проводяться спільно з викладачами кафедр, проте завжди на волонтерських засадах. Асистент Горський М. (ОК28 Технології розподілених систем та паралельних обчислень) має багаторічний досвід практичної роботи в ТОВ «ОСФ Глобал Україна» в сфері розробки ІТ-проектів, прийняття рішень та інформатизації. Крім того, доцентка Лілія Д'яченко пройшла навчання та отримала сертифікат інструктора Мережевої академії Cisco. Періодично запрошуються фахівці-практики ІТ індустрії для проведення вступних, оглядових лекцій. Наприклад, Потапов О. (ФОП Потапов Олег Миколайович) задіяний в якості консультанта та експерта виконання освітньої програми, і надає послуги щодо інформаційного забезпечення у сфері проектування (договір про співпрацю <https://ksu24.kspu.edu/s/R2dpi>). На сайті факультету опубліковані скан-копії Договорів про співпрацю з компаніями, зокрема, в 2022-2023 н.р. експерта галузі, доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.06 Інформаційні технології, професора Голуба Сергія Васильовича (Черкаський державний технологічний університет) запрошено прочитати лекційний курс дисципліни «Теорія прийняття рішень» (ОК 26).

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

В ЧНУ задіяна система професійного розвитку викладачів, яка базується на Положенні про підвищення кваліфікації НПП (<http://surl.li/hilkz>), Концепції розвитку ЧНУ на 2023-2026 рр. (<http://surl.li/harki>). ЧНУ сприяє професійному розвитку НПП різними шляхами, а саме, направлення на стажування, сприяння професійному саморозвитку та самоосвіти, участі у тренінгах, у програмах мобільності, у фахових конференціях різного рівня. На зустрічі з ЕГ НПП, що забезпечують реалізацію ОП, Катерина Газдюк, Лілія Д'яченко, Мирослав Ковальчук пройшли навчання в Центрі мовної підготовки ЧНУ і отримали сертифікат В2. Більшість НПП (12 із 23, що задіяні на ОП за даними Таблиці 2 ВСО) пройшли міжнародне стажування в університетах Румунії, Німеччини, Польщі. За даними Таблиці 2 ВСО, всі викладачі за ОП пройшли курси підвищення кваліфікації у ЧНУ, Тернопільському національному технічному університеті ім. І.Пулюя. Лілія Д'яченко – за результатами стажування у Cisco Academy є сертифікованим інструктором Cisco, Мирослав Ковальчук пройшов курси професійної сертифікації у Sigma Software, Soft Serve. Дані про сертифікати представлені лише в таблиці 2 відомостей самооцінювання, проте не опубліковані на сайті факультету, кафедри. На зустрічі 1 перший проректор Василь Балух відмітив, що ЧНУ надає різні можливості щодо розвитку педагогічної майстерності, мовної підготовки, сертифікації НПП.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

ЕГ констатує, що в ЧНУ розвитку викладацької майстерності, як зазначено у відомостях про самооцінювання, сприяє політика і процедури, визначені у Статуті ЧНУ (розділ 7, п.7.9 Статуту ЧНУ - <http://surl.li/rbaxk>), Положенням про матеріальне заохочення Кол. договору ЧНУ на 2022-2025рр. (<http://surl.li/hillr>) (конференція трудового колективу ЧНУ 21.12.2021р.) (номер протоколу не проставлений). За визначеними документами викладачі за рішенням Вченої ради ОНУ за досягнення високих результатів можуть бути представлені до державних і урядових нагород, присвоєння почесних звань, відзначення преміями, грамотами, іншими видами морального та матеріального заохочення, наприклад, за вагомий внесок у розвитку освіти та науки відповідно до Положень «Про статус вченого ступеня «Почесний доктор ЧНУ» та «Про статус звання «Почесний професор ЧНУ», «Почесний професор ЧНУ», «Почесний працівник ЧНУ», «Почесний НПП ЧНУ» з врученням відповідного диплома; за високі досягнення в праці може бути встановлена надбавка у розмірі до 20%. На зустрічі 1 перший проректор В.Балух зазначив, що за результатами попереднього рейтингування 150 НПП отримали доплату, серед них 19 професорів, 75 доцентів і 56 асистентів з 01 січня до 31 серпня. У загальному еквіваленті на премії НПП за результатами рейтингування було спрямовано біля 13 млн. грн. ЕГ ознайомилася з діаграмами, які побудовані за результатами анкетування щодо якості викладання. Факт проведення такого опитування підтверджено у зустрічах зі здобувачами освіти. З наведених матеріалів не зрозумілим є те, яким чином використовуються результати опитування. На зустрічі 1 з першим проректором було наголошено на проведенні рейтингування НПП і кафедр, гарантка підтвердила зайняте 12 місце у рейтингу, проте є деякі розбіжності у даних, а саме, серед 74 кафедр – за інформацією Василя Балуха, 81 кафедра – за відомостями ВСО. Дані на сайті ЧНУ щодо результатів рейтингу кафедр завершуються 2021 роком.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильні сторони у контексті Критерію 6: 1. Поєднання НПП власних наукових досліджень з темами навчальних дисциплін з освітніх компонент даної ОП і впровадження власних наукових досягнень в освітній процес ЧНУ. 2. Висока публікаційна активність НПП за видами діяльності, стажування, професійної сертифікації, що підтверджує

індекс Хірша в Scopus від 1 до 20, мають науковий ступінь 100% НПП випускової кафедри даної ОП, публікації у фахових виданнях за профілем ОП; всі НПП відповідають п.36-38 Ліцензійних умов, кожен із яких має не менше, ніж 4 і не більше, ніж 10 пунктів активностей, середній і медіанний показник активностей НПП за ліцензійними вимогами становить 6 пунктів відповідностей.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 6: 1. Потребує розширення коло партнерів кафедри в рамках співпраці щодо практичної підготовки здобувачів в межах даної ОП. 2. Потребує своєчасного наповнення та оновлення інформації про НПП на особистих сторінках викладачів кафедри на сайті ЧНУ. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6: 1. До початку 2024-2025 н.р. гарантії спільно із групою забезпечення ОП організувати зустрічі з представниками ІТ компаній та ІТ кластеру для укладання договорів про співпрацю і розширення мережі партнерів кафедри на взаємовигідній основі. 2. До початку 2024-2025 н.р. декану НН ІФТКН спільно з представником Інституту, відповідальним за цифровізацію, розробити щорічний план реєстрації НПП на сайті кафедри і забезпечити своєчасне оновлення інформації про НПП.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Академічна та/або професійна кваліфікація НПП, задіяних до реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених цілей та ПРН, оскільки всі НПП мають наукові ступені, від 4 до 10 пунктів активностей за ліцензійними вимогами. Процедури конкурсного добору НПП прозорі і дозволяють забезпечити необхідний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОП, що підтверджуються незмінною процедурою проведення конкурсу, визначеною відповідним Положенням і чіткими критеріями відбору та рейтингом НПП. ЧНУ залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців ТОВ «ОСФ Глобал Україна», Мережевої академії Cisco. ЧНУ сприяє професійному розвитку НПП через власні програми Центрі мовної підготовки ЧНУ для отримання сертифікату B2 і у співпраці з університетами Румунії, Німеччини, Польщі, курси сертифікації в Cisco Academy, Sigma Software, Soft Serve. ЧНУ стимулює розвиток викладацької майстерності у вигляді надбавки за рейтинг у розмірі до 20% посадового окладу. ЧНУ залучає роботодавців до організації і реалізації освітнього процесу для даної ОП, які представляють три ІТ компанії, що є активними стейкхолдерами випускової кафедри, проте коло стейкхолдерів не має обмежуватися вже існуючими зв'язками, а потребує подальшого розширення, що в сукупності обґрунтовує за критерієм 6 рівень відповідності В.

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.

За результатами аналізу інформації від ЧНУ, 2-х зустрічей з дистанційним оглядом МТБ та спілкування з фокус-групами здобувачів, НПП та сервісних структурних підрозділів, ЕГ зробила висновок, що фінансові, навчально-методичні та матеріально-технічні ресурси достатньо забезпечують потреби учасників осв. процесу та дають можливість реалізації визначених ОП цілей та ПРН. Фінансова та бюджетна звітність знаходиться у вільному доступі на сайті ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/amEdh>). Наукова бібліотека ЧНУ володіє фондом понад 2,7 млн. примірників, 5 читальних залів, також є сайт бібліотеки, де учасники осв. процесу можуть знайти е-каталог, інформацію про заходи, послуги та сервіси, відеоогляд бібліотеки та більш детальну інформацію (<https://ksu24.kspu.edu/s/8dH9V>). За запитом ЕГ було надано перелік наявних видань за ОК даної ОП. Перелік містить достатню кількість сучасної професійної літератури 2015-2023 рр для реалізації визначених цілей та ПРН. Під час зустрічі з заст.директора Наукової бібліотеки ЧНУ О.Шилоком ЕГ відмічає позитивну практику співпраці з іншими ЗВО для обміну виданнями в системі RapidLL. Під час дистанційного огляду МТБ ЧНУ було продемонстровано лабораторії у 8 та 9 корпусах, включаючи 2 комп'ютерні класи, які знаходяться на кафедрі ІТКФ. У ході акредитації було проведено презентації функціонального призначення наступних лабораторій: №307, 311, 312, 326 (корпус 8) і 211, 212 (корпус 9). ЕГ відзначила наявність та достатню кількість робочих комп'ютерів. В комп'ютерних класах є переноски, що дає можливість здобувачам за бажанням використовувати власні комп'ютери. На кафедрі наявна мультимедійна дошка, проєктори та сучасне обладнання для дослідів (цифровізовані датчики, установки, електроприлади, вимірювальні прилади, які можна підключити до планшетів та комп'ютерів). Також було продемонстровано наявність мережевого обладнання Cisco, а під час зустрічі з НПП та здобувачами було підтверджено використання матеріалів Cisco. ЕГ відзначає позитивну практику трансляції лабораторних, де здобувачі можуть керувати процесом дослідження дистанційно для наявного в лабораторії обладнання за

посередництва викладача. В корпусах присутній безкоштовний Wi-fi для учасників освітнього процесу, доступ до Wi-fi можна отримати за наявності пошти в домені університету, що є точкою доступу до багатьох цифрових сервісів ЧНУ (освітнього VPN, WorkSpace, Moodle). Для забезпечення роботи у випадку відсутності електроенергії у закладі наявний дизельний генератор, а на кафедрі ІТКФ встановлено дві сонячні панелі. На зустрічі 4 з НПП вони повідомили, що сертифікація дисциплін (електронних навчальних курсів, ЕНК) у відповідності до Положення про технологію електронного навчання в ЧНУ (від 24.04.2018), розміщених на платформі Moodle, є не обов'язковою, тому вони цю процедуру не проходять. Разом із цим, наявність таких курсів дозволила б уніфікувати вимоги до ЕНК і сприяти їх розвитку.

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, академічним персоналом та огляду матеріально-технічної бази, ЕГ переконалась, що учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до інфраструктури та ресурсів, які необхідні для навчальної, наукової та викладацької діяльності. Доступ регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/9nsSh>). Учасники освітнього процесу мають можливість безоплатного користування ресурсами бібліотеки за попереднім записом або запитом, мережею Інтернет та Wi-fi у корпусах за наявності пошти в домені університету, участі у міжнародних програмах та конференціях. Здобувачі за ОП мають безоплатний доступ до курсів академії Cisco. За відсутності технічної можливості виконання завдань або підготовки до лекцій/семінарів, здобувачі та викладачі можуть звернутись до відповідальних за комп'ютерні лабораторії з метою надання можливості працювати з обладнанням в позанавчальний час. Під час дистанційного навчання було налагоджено систему доступу до обладнання задля можливості виконувати розрахункові роботи дистанційно. Учасники освітнього процесу користуються безкоштовною платформою MOODLE, на якій зібрані всі необхідні електронні освітні ресурси для забезпечення освітнього процесу. На запит ЕГ був наданий тестовий доступ до платформи Moodle (<https://moodle.chnu.edu.ua/>) в домені chnu.edu.ua. Вибірковий огляд освітніх компонент продемонстрував, що НПП дотримуються чітких вимог до структури дисциплін - наявні силабуси, лекційні, практичні, лабораторні, тестові завдання з обмеженнями на час виконання, модульні роботи, підсумковий контроль (питання), відеозаписи лекцій. Деякі лекції розміщені англійською мовою, на парах викладачі коментують їх українською мовою, що було підтверджено на зустрічі 4 з НПП. На зустрічі 10 особа, призначена на кафедрі відповідальною за перевірку текстів на унікальність Микола Солодкий повідомив, що перевірка на текстові збіги кваліфікаційних робіт відбувається для здобувачів безкоштовно в системі Unicheck. На питання ЕГ щодо перевірки на застосування сервісів ШІ, заступник директора Наукової бібліотеки координатор Unicheck – Олег Шилук повідомив, що на наступний навчальний рік готується угода з підключенням сервісу StrikePlagiarism, в якому наявний модуль на перевірку ШІ. На зустрічі 8 з цифровізації відповідальна особа від Інституту за цифровізацію Павло Рябий від інформаційно-комунікаційного центру повідомив, що для учасників освітнього процесу забезпечується віддалена робота з обчислювальною технікою в комп'ютерних класах. В Інституті готують резервні копії (репозитарій) на гугл дисках на випадок блекаутів. Для ЕГ було продемонстровано на прикладі дисципліни Павла Рябого, що кожен НПП має особистий електронний кабінет, в якому заповнює інформацію про себе і заповнює електронні відомості з освітніх компонент, після чого їх роздруковує і підписує.

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.

Під час зустрічі з сервісними підрозділами з системи управління якістю освітнього процесу було підтверджено проведення комплексного моніторингу якості провадження освітньої діяльності з підготовки фахівців, результати опитувань знаходяться у вільному доступі на сайті ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/rmZpR>). На зустрічі зі здобувачами ЕГ отримало підтвердження задоволеності матеріально-технічною базою, умовами проживання у гуртожитку. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ пересвідчилась, що стан приміщень забезпечує безпечне освітнє середовище, в корпусах забезпечена цілодобова охорона, в гуртожитках - цілодобовий вахтер. Було надано огляд укриття під корпусом №9 та в гуртожитку №5, також було зазначено, що в укритті є запас води та продуктів. Однак, під час огляду укриття під корпусом спостерігались серйозні перебої зі зв'язком, що свідчить про наявність проблеми з мережею, також ЕГ відмітила, що в укритті досить мала кількість стільців та столів. Укриття, що знаходиться в гуртожитку, забезпечено достатньою кількістю столів та стільців для забезпечення зручного перебування здобувачів. Під час додаткового огляду гуртожитку було з'ясовано, що в гуртожитках відсутній бойлер, і є тільки холодна вода, що на думку ЕГ може бути проблемою для здоров'я здобувачів. Додатково гарантом було надано Журнал інструктажів з питань безпеки життєдіяльності, охорони праці та порядку дій у надзвичайних ситуація з підписами здобувачів, що підтверджує їхню ознайомленість з цією документацією. В ЧНУ діє соціально-психологічний центр (<https://ksu24.kspu.edu/s/QAEeQ>). Під час зустрічі з сервісними структурними підрозділами, відповідальними за інтернаціоналізацію, психологічну і юридичну підтримку здобувачів представниця соціально-психологічного центру ЧНУ зазначила, що найчастіше учасники освітнього процесу звертаються з питаннями тривожності, вигорання та переживаннями, пов'язаними з війною. Здобувачі можуть записатись на очний сеанс та отримати консультацію, проте соціально-психологічним центром не проводяться додаткові заходи щодо популяризації звернень до центру, здобувачі дізнаються про нього від кураторів і гарантів ОП. Онлайн відеотур ЕГ по матеріально-технічній базі ЧНУ дозволила встановити, що зміст ОП забезпечується відповідними інструментами та обладнанням у корпусі 8 ЧНУ: лабораторії 312 з обладнанням CISCO, 12 комп. місць, 307 ауд. з 15 роб. місяцями, 311 ауд. з мережевим обладнанням і комп'ютерами для лабораторних робіт, лекційні ауд. 307 і 326 з

мультимедійними проекторами, лабораторія навчально-фізичного експерименту з обладнанням для виконання всіх видів лабораторних робіт з фізики, і корпусі 9: ауд. 211 (10 комп'ютерів) і 212 (19 машин) для дисциплін Комп'ютерна графіка, Числові методи, Цифрова обробка зображень.

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

Організаційна підтримка здобувачів забезпечується деканатом та адміністративними підрозділами. Під час зустрічі з куратором групи за спеціальністю ОП та зі здобувачами ЕГ пересвідчилась, що комунікація зі студентами налагоджена через соціальні мережі, корпоративну електронну пошту, засоби комунікації на платформі Moodle та шляхом особистого спілкування. Інформаційна, освітня, консультативна та соціальна підтримка також здійснюється через сайт університету (<https://www.chnu.edu.ua/>), де здобувачі можуть знайти всю необхідну інформацію, куратори груп забезпечують підтримку здобувачів протягом кураторських годин. Кожен здобувач має профіль на платформі Moodle, де зібрана основна інформація щодо дисциплін. Використовується практика залучення найактивніших студентів для забезпечення адаптації першокурсників, за кожною групою закріплюються студенти, які в перші тижні навчання знайомлять першокурсників з внутрішніми процесами та студентським життям загалом. Соціальна підтримка здійснюється для студентів пільгових категорій (<https://www.chnu.edu.ua/kultura/humanitarnadiialnist/sotsialne-zabezpechennia/>). На зустрічі 6 ОСС повідомили, що за результатами кожного семестру формується не лише рейтинг серед здобувачів бюджетної форми навчання, але і для всіх здобувачів. На основі цього рейтингу здобувачі, які входять в топ рейтингу, отримують іменну стипендію, пільгове або безкоштовне поселення в гуртожиток та інші пільги, незважаючи на форму навчання бюджетну чи контрактну. Проте прикладів застосування пільг від цього рейтингу при спілкуванні зі здобувачами ЕГ не отримала. На зустрічі 9 уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції Василь Качур повідомив, що забезпечується дотримання вимог НАЗК щодо усунення конфлікту інтересів між учасниками освітнього процесу. Він навів приклад, що 3 роки тому під час виборів на факультеті серед виборців і претендентів були родичі 1-го ступеня спорідненості. Через це вони не брали участі у виборах.

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

За ОП не навчаються особи з особливими освітніми потребами, однак ЧНУ регулює забезпечення умов Положенням про організацію освітнього процесу в ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/9nsSh>) та Порядком супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп, а також надання їм соціально-психологічної допомоги у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (<https://ksu24.kspu.edu/s/7JpGX>). Положенням передбачені наступні види підтримки з боку відповідальних осіб та супроводжуючих для осіб, що потребують допомоги: пересування приміщеннями корпусів, надання запитуваної інформації, посередництво між особою, що потребує допомоги та працівниками ЧНУ. Повідомити про необхідність супроводу та вказати обсяг допомоги особи, що потребують допомоги, можуть за телефонами Соціально-психологічного центру (<https://ksu24.kspu.edu/s/4Hvsk>) та чергових корпусів Університету (<https://ksu24.kspu.edu/s/YeHqG>). Якщо особа, що потребує допомоги, хоче відвідати Університет і пересуватись корпусами, особі та її ментору видають тимчасову переписку встановленого зразка та здійснюють супровід. Надання послуг особам, що їх потребують відбувається з урахуванням "Положення про соціально-психологічний центр ЧНУ" (<https://ksu24.kspu.edu/s/r2sK2>). Під час огляду матеріально-технічної бази було продемонстровано наявність пандусів біля двох корпусів, пандус у гуртожитку №5 та 2 ліфти у 8 корпусі, які розраховані на 4-5 осіб. Особи з особливими освітніми потребами мають право на соціальне забезпечення, зокрема мають право на першочергове поселення до гуртожитків студмістечка ЧНУ, пільги на оплату гуртожитка та певні категорії осіб мають право на безкоштовне проживання в гуртожитку. Інформація щодо пільг та інфраструктури опублікована на сайті ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/9LSHJ>). Під час зустрічей з фокус-групами здобувачів та органами студентського самоврядування було підтверджено, що здобувачі мають право на навчання дистанційно або за індивідуальним графіком.

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.

Політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій регулюються Положенням про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу у ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/vo23W>). Під час зустрічі зі здобувачами ними була підтверджена поінформованість щодо механізмів вирішення конфліктних ситуацій та способів повідомлення, якщо такі ситуації виникають. Органи студентського самоврядування регулярно проводять моніторинг серед студентів шляхом особистого спілкування та розміщення різних рубрик та опитувань на каналах студентського самоврядування в соціальних мережах. Під час реалізації ОП не було випадків конфліктних ситуацій. Задля забезпечення моніторингу корупційних проявів в ЧНУ здійснюється опитування "Викладач очима студентів" (<https://ksu24.kspu.edu/s/fT45A>), зокрема в опитуванні присутнє питання "Чи доводилось Вам на сесії "віддячувати" викладачеві за оцінку знань (грішми, подарунками чи іншими послугами)?", за результатами

опитувань за останні 4 семестри 95-98% відповіли "ні", 0.5-2% відповіли "так". Під час зустрічі з представником підрозділу з питань запобігання та виявлення корупції Василем Качуром ЕГ виявила, що підрозділ не має інформації щодо причин досить високого відсотку відповідей "так", оскільки в ЧНУ навчається біля 14000 здобувачів. На фінальній зустрічі перший проректор В. Балух зазначив, що у випадку підтвердження цієї інформації по конкретним викладачам вони після цього вже не працюють в ЧНУ. Також в ЧНУ діє Етичний кодекс, який регулює вирішення конфліктів, що виникають у сфері академічної доброчесності (<https://ksu24.kspu.edu/s/y2hQX>). Під час зустрічі зі здобувачами та академічним персоналом ЕГ отримала підтвердження, що здобувачі обізнані через викладачів щодо правил академічної доброчесності на початку кожної дисципліни і під час виконання курсових і кваліфікаційних робіт. Також в силабусах дисциплін зазначені вимоги АДЧ і лінки на відповідні Положення для детальнішого ознайомлення здобувачів. На зустрічі 10 представниця Етичної комісії Ірина Осовська повідомила, що після надходження зовнішнього запиту щодо ознак плагіату в одного із викладачів ЧНУ, було проведення засідання Етичної комісії, за результатами якого факт плагіат був підтверджений і викладач отримав догану.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильні сторони у контексті Критерію 7: 1. Цифровізація освітнього процесу для всіх учасників - здобувачів, викладачів, працівників структурних підрозділів. 2. Використання сучасного професійного обладнання для навчальних лабораторій здобувачів даної ОП під час проведення навчальних занять в очному та у віддаленому форматах. Позитивні практики у контексті Критерію 7: 1. Наявність доступу до всіх цифрових сервісів для учасників освітнього процесу через корпоративну електронну пошту.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 7: 1. Відсутність чітких комунікацій між відділами, які проводять опитування і відділів, яких стосуються результати опитування, для врахування результатів опитування при плануванні діяльності і заходів структурних підрозділів. 2. Слабкий або відсутній мобільний зв'язок у бомбосховищі біля 9 корпусу, що може унеможливити комунікації під час повітряних тривог. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7: 1. До початку 2024-2025 н.р. першому проректору визначити перелік структурних підрозділів, які мають отримувати результати опитувань учасників освітнього процесу і призначити відповідальний відділ за моніторинг заходів, проведених із урахуванням отриманих результатів опитувань. 2. До початку 2024-2025 н.р. начальнику головного інформаційно-телекомунікаційного центру ЧНУ забезпечити стабільний інтернет-зв'язок в бомбосховищі біля корпусу 9.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Матеріально-технічна база, навчально-методичне забезпечення та освітнє інформаційне середовище забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання за ОП. Використання сучасного професійного обладнання, актуальних методологій та інструментів для виконання завдань, активна цифровізація освітнього процесу забезпечують зацікавленість здобувачів та можливість їхньої якісної професійної підготовки. Враховуючи визначені сильні сторони та недоліки, ЕГ вважає, що слабкі сторони не є суттєвими і можуть бути виправлені в рекомендовані строки. ЕГ робить висновок, що ОП за критерієм 7 відповідає рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП регулюються Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/UHx50>). Освітні програми переглядаються не рідше ніж раз на 4 роки і не частіше, ніж раз на рік. Для забезпечення виконання процедур оновлення ОП на базі університету діє Центр забезпечення якості вищої освіти (<https://ksu24.kspu.edu/s/nZmum>). Після зустрічей з фокус-групами ЕГ переконалася, що до розробки та оновлення ОП активно залучені здобувачі, роботодавці, випускники,

органи студентського самоврядування та академічні працівники шляхом особистого спілкування та проведенням опитувань. Також до обговорення та узгодження оновлених ОП залучені завідувач випускової кафедри, навчальний відділ Університету та перший проректор. Оновлені ОП затверджуються вченою радою Університету та вводяться в дію наказом по Університету, після чого публікуються на сайті університету (<https://ksu24.kspu.edu/s/guokb>) та наразі на сайті спеціальності (<https://ksu24.kspu.edu/s/Pv99c>). Під час останнього оновлення ОП у 2023 було враховано пропозиції здобувачів, випускників та роботодавців і були внесені зміни до ОП: введено дисципліну Технології DevOps (ОК24) та замість дисципліни Економіка і бізнес (ОК10) введено дисципліну Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ. Були враховані зауваження ЕГ, яка проводила попередню акредитацію, та було винесено з ОП перелік вибіркових дисциплін (що зумовило зміни у структурно-логічній схемі ОП). Також було внесено додаткову фахову компетентність КС15 та ПРН12 для визначення унікальності ОП. На зустрічі 1 і 10 перший проректор і представниця сектору ліцензування, акредитації та нострифікації Парасковія Штефюк повідомила, що в ЧНУ діють 100 ОП бакалаврського рівня, 80 ОП магістерського рівня, 20 ОП PhD рівня. Представниця Центру забезпечення якості вищої освіти Марія Іванчук зазначила, що 1 раз на 4 роки на кожному факультеті/інституті ЧНУ відбувається комплексний моніторинг структурного підрозділу, коли збираються думки студентів, НПП щодо умов і проблем освітньої діяльності. Процедурна комісія вивчає результати моніторингу, якість змісту ОП, методичне забезпечення. Окремий напрямок моніторингу - це методичне забезпечення, що перевіряється 2 рази на рік на дистанційній платформі Moodle. За результатами комплексного моніторингу проходить звіт факультету/інституту на НМР ЧНУ, де зазначається, чи виконані попередні рекомендації.

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.

В ЧНУ діє соціологічна лабораторія, яка проводить опитування здобувачів щодо покращення організації освітнього процесу відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ (протокол від 31.08.2020 №7) (<https://ksu24.kspu.edu/s/tj2zL>). Під час зустрічі з фокус-групами здобувачів та сервісними підрозділами з системи управління якістю освітнього процесу (зокрема з представником соціологічної лабораторії ЧНУ Тетяною Медіною) ЕГ пересвідчилась, що в кінці кожного семестру проводиться загальне анонімне анкетування "Викладач очима студентів" (<https://ksu24.kspu.edu/s/WoSxS>). Також щорічно проводиться опитування щодо оцінки здобувачами якості змісту та реалізації ОПП (<https://ksu24.kspu.edu/s/FDbFL>). Гарантка наголосила на тому, що відбувається регулярне особисте спілкування зі здобувачами, протягом якого збираються та вислуховуються пропозиції щодо покращення якості ОП. Під час зустрічі зі здобувачами ЕГ змогла підтвердити наявність активного залучення гарантки. Під час зустрічі з академічним персоналом та наданого огляду платформи Moodle ЕГ з'ясувала, що додатково за результатами вивчення дисципліни здобувачів за власним бажанням можуть пройти опитування, підготовлене викладачами, що проводиться для визначення рівня задоволеності здобувачів дисципліною і збору їхніх пропозицій для поліпшення дисципліни. Таке опитування не є обов'язковим і готується викладачами за власною ініціативою. Однак, після аналізу наданих анкетувань та зустрічей з фокус-групами, ЕГ не змогла прослідкувати наявність моніторингу реалізації результатів опитувань (соціологічною лабораторією проводиться анкетування, результати передаються до деканату та кафедри). Здобувачі також залучені до перегляду ОП через органи студентського самоврядування. Представники органів студентського самоврядування включені до колегіальних органів управління Вченої ради ЧНУ, Вченої ради НН ІФТКН та громадського самоврядування. За пропозицією здобувачів та випускників було введено вибіркову дисципліну "Основи інтернету речей" у 3 семестрі (3 кредити), збільшено обсяг дисципліни "Об'єктно-орієнтоване програмування" (було 7 кредитів у 7 семестрі, стало 8 кредитів у 3-4 семестрах) (протокол №14 від 22.04.2021) та вводиться дисципліна Стратегічний бізнес-аналіз та планування в ІТ.

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

Під час спілкування з роботодавцями ЕГ відмітила тісну співпрацю та підтримку партнерів. У ЧНУ працює Рада стейкхолдерів (<https://ksu24.kspu.edu/s/2pZ2u>), представник ради стейкхолдерів (Юрій Чалий, директор ТОВ «Юнітрейд-ПРО») наголосив на тому, що засідання Ради стейкхолдерів проходять не часто, проте підтримується постійний зв'язок через месенджери та особисте спілкування. Протягом зустрічей з фокус-групами було наголошено про наявність співпраці та активну участь кафедри (в складі інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук ЧНУ) у Чернівецькому ІТ Кластері "Cluster bit" (<https://ksu24.kspu.edu/s/nbVAQ>). Між Інститутом фізико-технічних та комп'ютерних наук ЧНУ та ІТ фірмами заключені договори про співпрацю та проходження практик здобувачами (<https://ksu24.kspu.edu/s/TUXrr>). На зустрічі 7 роботодавці відмітили, що мають можливість аналізувати вміння та знання здобувачів протягом проходження практик та вносити свої пропозиції шляхом особистого та за допомогою месенджерів спілкування з кафедрою. Відгук фірм щодо ОП опубліковано на сайті ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/oL2Fn>). Однак, ЕГ вважає, що доцільно додати проведення анкетувань роботодавців. Під час спілкування з роботодавцями було зазначено, що варто звертати більше уваги на розвиток soft skills здобувачів.

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

Всього від часу започаткування ОП відбулося з випуски здобувачів. Під час зустрічі з випускниками було зазначено, що вже під час навчання на 4-му курсі деякі здобувачі академічних груп були працевлаштовані за спеціальністю. Більшість випускників працюють у фірмах-партнерах кафедри (Палагута Михайло (2021) – SoftServe, Шевчук Антон (2021) та Радомський Євгеній (2023) – SapientPro, Антонюк Денис (2024) - Datawiz). Випускники мають можливість залишити свої пропозиції на пошту гарантки, яка вказана на сайті спеціальності (<https://ksu24.kspu.edu/s/wrGko>), також після аналізу зустрічей з випускниками і гарантом, ЕГ переконалась, що відбувається спілкування з випускниками через сучасні канали зв'язку. Однак окремі анкетування випускників не проводяться, можливо, через невелику кількість здобувачів і підтримку з ними особистих контактів. В ЧНУ діє Асоціація випускників (<https://ksu24.kspu.edu/s/DtNtG>) та Об'єднання випускників і друзів. Також у проектну групу включено випускника ОПП Інформаційні системи та технології Палагута Михайла, який працює на посаді senior back-end для Java developer.

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

Процедури внутрішнього забезпечення якості освіти ОП регламентуються Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ (протокол №7 від 31.08.2020 р.) (<https://ksu24.kspu.edu/s/Szb82>) та Положенням про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/sX3bc>). Система забезпечення якості освіти базується на опитуваннях здобувачів (загальноуніверситетські анкетування "Викладач очима студентів", опитування щодо оцінки якості змісту та реалізації ОПП, відгуки щодо ОК на платформі MOODLE), відгуках ІТ фірм-партнерів ОП та спілкуванні з випускниками. На основі пропозицій, відгуків та зауважень на ОП було впроваджено процедури: перегляд ОК перед початком вступної кампанії, можливість перезарахування 60 кредитів для вступників на базі ОК молодшого спеціаліста, врахування відгуків членів Екзаменаційної комісії з атестації здобувачів про достатність наповненості дисциплін, формування навчальних програм нових варіативних дисциплін з урахуванням відгуків ІТ спеціалістів, впровадження заходів щодо оновлення обладнання та ПЗ. Центр забезпечення якості вищої освіти проводить комплексний моніторинг якості провадження освітньої діяльності з підготовки фахівців, що включає в себе опитування здобувачів і професорсько-викладацького складу. Результати опитувань та загальні висновки моніторингу опубліковані на сайті ЧНУ (<https://ksu24.kspu.edu/s/VHy83>). На зустрічі 10 представниця Центру забезпечення якості вищої освіти Марія Іванчук підтвердила, що моніторинг проводиться раз у 4-5 років. Результати моніторингу спочатку обговорюються в межах інституту/факультету, далі на Вченій раді ЧНУ. При комплексному моніторингу до комісії залучаються представники здобувачів, які проводять моніторинг думки серед студентів під час відкритих занять, в гуртожитках та при особистому спілкуванні. Так за ОП "Інформаційні системи та технології бакалаврського рівня до складу комісії входила випускниця (на момент проведення моніторингу здобувачка даної ОП) Анастасія Ротар. За результатами комплексного моніторингу, який проводився в березні-квітні 2022-2023 н.р., було винесено загальні пропозиції: продовжувати системну профорієнтаційну роботу та публічне інформування абітурієнтів, залучати роботодавців, стейкхолдерів до викладання окремих навчальних дисциплін, розширити академічну мобільність, проводити регулярне оновлення матеріально-технічної та навчально-методичної бази, покращити ефективність наукової роботи викладачів. ЕГ зробила висновок, що певні пропозиції, запропоновані після комплексного моніторингу, кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної фізики врахувала. Зокрема налагоджена тісна співпраця з роботодавцями та стейкхолдерами, викладачі ведуть активну наукову діяльність (участь в проєктах, публікаційна діяльність), відбувається оновлення навчально-методичної бази.

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

Після аналізу відомостей про самооцінювання, інформації на сайті ЧНУ та за результатами зустрічей з фокус-групами ЕГ переконалась, що були враховані зауваження, сформульовані під час попередньої акредитації. Згідно з зауваженнями ЕГ попередньої акредитації були внесені та затверджені зміни за ОП: 1) Визначена чітка структурно-логічна схема взаємозв'язків між ОК для ОП 2023 з метою забезпечення взаємозв'язків між ОК(зміни в ОП <https://ksu24.kspu.edu/s/q2bHk>) 2) Ґрунтовно розписаний зміст звітів з різних видів практик за 2022-2023 р.р. 3) Підготовлені методичні рекомендації до написання кваліфікаційної роботи за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології для ОП бакалаврського рівня 4) Оприлюднених силабуси і РП вибіркового освітніх компонент ОП на сайті ЗВО, силабуси містять цикл практичної підготовки та розділ балів з тем дисципліни, які отримують студенти (<https://ksu24.kspu.edu/s/4AEKc>); 5) з ОП винесено перелік вибіркового дисциплін циклу загальної і професійної підготовки, сформовано перелік/пул вибіркового дисциплін 6) наявність договорів на проходження практики в межах ОП, студенти мають можливість проходити переддипломну практику як на кафедрі, так і на підприємствах 7) наявність в межах обов'язкових навчальних дисциплін командних курсових робіт (ЕГ знайшла цьому підтвердження під час зустрічі 4 з академічним персоналом та зустрічі 5 зі здобувачами) 8) наявність в навчальних та робочих планах ОК циклу практичної підготовки. 9) розширено взаємодію зі стейкхолдерами та випускниками (зокрема залучено Палагута Михайла в проектну групу і групу забезпечення освітнього процесу), 10) оновлено навчально-методичне забезпечення, 11) розширено проектну групу та групу забезпечення освітнього процесу 12) ЧНУ має електронний журнал на платформі Moodle, де студенти можуть переглянути свої поточні бали. В цілому ЕГ визначила значний прогрес в удосконаленні власної ОП після попередньої процедури акредитації.

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

Протягом зустрічей з фокус-групами ЕГ встановила, що за ОП Інформаційні системи та технології бакалаврського рівня культура якості знаходиться на етапі вдосконалення, що сприяє розвитку та актуальності освітньої програми в галузі ІТ. В Положенні про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://ksu24.kspu.edu/s/WJzM6>) чітко зазначені рівні та напрями внутрішнього моніторингу, процедури підготовки, організації та проведення моніторингу, мета, основні завдання, принципи та функції внутрішнього моніторингу. Здійснений розподіл структурних підрозділів за рівнем відповідальності на рівні ЧНУ, Інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук, кафедри та здобувачів вищої освіти, які відповідають за здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти: Однак ЕГ вбачає недостатню налагодженість зв'язку з Центром забезпечення якості вищої освіти та соціологічної лабораторії, адже більшу частину інформації кафедра збирає та проводить її моніторинг самостійно. Зокрема, під час зустрічі 2 з авторами ВСО гарант ОП відмітила, що зміст ВСО на предмет коректного зазначення нормативної бази і лінок перевіряв представник сектору ліцензування, акредитації та нострифікації, решта відділів безпосередньо не були задіяні до процесу ознайомлення з ВСО і до надання необхідної інформації для її підготовки. Також під час відправки у ВСО була продубльована інформація в двох підсумкових підкритеріях критерію 3.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильні сторони у контексті Критерію 8: 1. Репрезентативні опитування здобувачів вищої освіти соціологічної лабораторії упродовж навчального року для перших і старших курсів, за результатами яких збирається інформація для підтримки прийняття управлінських рішень. 2. Проведення і оприлюднення комплексного моніторингу якості провадження освітньої діяльності з підготовки фахівців з урахуванням думки здобувачів та викладачів структурних підрозділів.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 8: 1. Брак інтеграції у взаємодії між структурними підрозділами ЧНУ при обміні інформацією та розподілі відповідальності за прийняття рішень за результатами проведених опитувань, моніторингів та інших заходів, спрямованих на забезпечення якості вищої освіти. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8: 1. До початку 2024-2025 н.р. першому проректору розподілити сфери відповідальності структурних підрозділів ЧНУ за результатами заходів внутрішнього і зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, в процесі підготовки ВСО та визначити відповідальних за контроль та координацію взаємодії між структурними підрозділами для виконання заходів у чітко визначені строки.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

В ЧНУ існують чітко визначені процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП. Перегляд ОП відбувається не рідше рази на рік з залученням та урахуванням думки різних стейкхолдерів. Центр забезпечення якості вищої освіти в співпраці з соціологічною лабораторією ЧНУ має чіткий пропрацьований механізм моніторингу думки здобувачів та викладачів. Також студентське самоврядування проводить загальні опитування в своїх каналах, викладачі за бажанням розміщують опитування, де здобувачі можуть залишити свій відгук щодо задоволеності дисциплінами. ЕГ вважає це позитивною практикою, яка допомагає полегшити моніторинг задоволеності окремими ОК і рекомендує запровадити це на обов'язковій основі. Враховуючи сильні сторони та недоліки, ЕГ вважає, що ОП за критерієм 8 відповідає рівню 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.

Після аналізу документів, відомостей про самооцінювання та зустрічей з фокус-групами ЕГ визначила, що у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича існують чіткі та зрозумілі правила і процедури регулювання прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу. Зокрема правила та процедури визначені у таких документах як Статут ЧНУ (<https://www.chnu.edu.ua/media/q2nfmjke/statut-2022-mon.pdf>), Колективний договір ЧНУ на 2022-2025 роки (<https://www.chnu.edu.ua/media/ixsif41c/kolektyvnyy-dohovir-2022-2025.pdf>), Правила внутрішнього трудового розпорядку ЧНУ" (<https://www.chnu.edu.ua/media/mm2ed1zj/pravya-vtr.pdf>). Також окремі аспекти визначені у Положеннях: "Про організацію освітнього процесу", "Про порядок навчання студентів за індивідуальним графіком", "Про порядок переведення, відрахування, поновлення та переривання навчання студентів", "Про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЧНУ", "Про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти", "Про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін", "Про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти". Всі документи, які регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, знаходяться у відкритому доступі в окремому розділі "Нормативні документи" на сайті ЧНУ (<https://www.chnu.edu.ua/university/normativni-dokumenty/>). Упродовж зустрічей з фокус-групами ЕГ пересвідчилась, що учасники освітнього процесу ознайомлені зі своїми правами та обов'язками.

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.

Проект змін 2023 (від 28.03.2023) було опубліковано більше ніж за місяць до затвердження ОП (від 29.05.2023) на окремому офіційному сайті спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" (<https://ksu24.kspu.edu/s/r9JpH>). Проект містить таблицю змін, які були запропоновані ЕГ у попередній акредитації, проектною групою, випускниками та іншими стейкхолдерами. Для отримання зауважень та пропозицій від стейкхолдерів, в кінці сторінки вказано електронну пошту гарантки ОП. Проте інформація щодо конкретних пропозицій від стейкхолдерів на сайті відсутня.

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

На офіційному сайті спеціальності 126 "Інформаційні системи та технології" опубліковано опис та зміст ОП (<https://ksu24.kspu.edu/s/r9JpH>), також дана інформація присутня на сайті університету (<https://itcp.chnu.edu.ua/navchalnyi-protses/126-informatsiini-sistemy-ta-tehnolohii/osvitnia-prohrama/>). З сайту спеціальності є посилання на сайт університету, де розміщені силабуси, робочі програми обов'язкових та вибіркових навчальних дисциплін, а також винесено окремо кількість кредитів та форма підсумкового контролю (<https://itcp.chnu.edu.ua/navchalnyi-protses/126-informatsiini-sistemy-ta-tehnolohii/sylabusy-ta-robochi-prohramy/>). Силабуси є до всіх ОК, проте відсутні посилання на робочі програми за 2023 рік і не для всіх дисциплін визначено кількість кредитів та форми контролю. В таблиці вибіркових навчальних дисциплін є посилання, яке містить детальний огляд дисциплін загальноуніверситетського списку, включаючи силабуси, презентації та інформацію щодо викладачів. ЕГ вважає, що оприлюднені силабуси, опис та зміст ОП містять достатній обсяг для інформування зацікавлених сторін.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильні сторони у контексті Критерію 9: 1. Якісно налаштована пошукова оптимізація на сайті ЧНУ, структурований каталог курсів ДВВ загальної підготовки, підготовлені анотації до Положень, що розкривають їхній зміст на окремій сторінці і не завантажуються при натисканні, а відкриваються в режимі перегляду.

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

Слабкі сторони у контексті Критерію 9: 1. Відсутність резервного каналу зв'язку для відправки пропозицій при перегляді ОП на сайті спеціальності 126 Інформаційні системи та технології. Рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9: 1. До початку 2024-2025 н.р. начальнику головного інформаційно-комунікаційного центру

спільно з гаранткою ОП додати на сайті спеціальності додатковий канал(и) зворотного зв'язку для отримання пропозицій щодо перегляду ОП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

У ЧНУ визначені чіткі правила та процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу. Нормативні документи, зміст та проекти ОП, силабуси дисциплін знаходяться у вільному доступі на сайті ЧНУ. Сайт ЧНУ наповнений достатнім обсягом інформації для ознайомлення з освітніми програмами та університетом загалом. ЕГ вважає, що визначені слабкі сторони є незначними і можуть бути усунені до початку 2024-2025 н.р. За критерієм 9 ОП відповідає рівню 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 проектах тощо.

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Кобець Віталій Миколайович

Члени експертної групи

Агаджанова Світлана Володимирівна

Постоєнко Марія Олексіївна