

Проведена робота і вжиті заходи

на зауваження ЕКСПЕРТНОГО ВИСНОВКУ ГЕР та НАЗЯВО щодо акредитації освітньо-наукової програми «Комп'ютерна інженерія технологій інтернету речей та кіберфізичних систем» у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича

Пункт критерію	Зауваження ГЕР і НАЗЯВО	Вжиті заходи
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми		
<p>2.2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання</p>	<p>ОНП має суттєвий недолік, а саме за рахунок зазначеної в ОНП ОК6 Мережні інформаційні технології Cisco, її змісту та мови викладання (українська) не здійснюється формування ЗК08 (Здатність спілкуватися іноземною мовою) та не досягаються ПРН12 (Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в галузі інформаційних технологій) та ПРН 13 (Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань інформаційних технологій і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються). Встановлено, що ОНП потребує удосконалення в частині забезпечення формування загальних компетентностей, зокрема, формування ЗК08, досягнення ПРН12 та ПРН 13, а також посилення ролі гуманітарно-соціальної складової ОНП.</p>	<p>Для формування компетентності ЗК08 та програмних результатів навчання ПРН12 і ПРН13 змінено структуру п.2 ОНП «ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ». В перелік компонент введено:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ОК1 Ділове спілкування українською мовою; 2) ОК2 Практикум академічного іншомовного спілкування. <p>Також для посилення ролі гуманітарно-соціальної складової в ОНП додано:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) ОК3 SoftSkills: соціально-психологічні аспекти професійної діяльності; 4) ОК4 Сталий інноваційний розвиток і менеджмент ІТ діяльності.
	<p>Обсяг дослідницької (наукової) компоненти ОНП менший 36 кредитів, що є порушенням вимог стандарту.</p>	<p>Обсяг дослідницької (наукової) компоненти ОНП доведено до 36 кредитів згідно до вимог Стандарту:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ОК17 Науково-дослідна робота за темою кваліфікаційної роботи – 10 кредитів; 2) ОК18 Науково-дослідна практика – 10 кредитів; 3) ОК19 Кваліфікаційна робота – 16 кредитів.
	<p>ЕГ під час аналізу документів практики встановлено, що ОК14 Науково-виробнича</p>	<p>Для посилення дослідницької (наукової) компоненти в ОНП окремо запроваджена ОК18 Науково-дослідна практика (10</p>

	практика, віднесена до дослідницької (наукової) компоненти ОНП, не містить наукової складової.	кредитів), збільшено кредитний вимір ОК17 Науково-дослідна робота за темою кваліфікаційної роботи до 10 кредитів.
2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством	В ОНП має суттєвий недолік в частині формування індивідуальної освітньої траєкторії: обсяги вибіркового ОК з загальноуніверситетського та фахового каталогів (в кредитах) є такими, що значно обмежують можливості вибору здобувачів при формуванні індивідуальних освітніх траєкторій, а для фахової ВК 11 (5 кредитів) взагалі відсутня можливість вибору. Загальноуніверситетський каталог містить 79 вибіркового компонент різних галузей знань, переважна більшість з них обсягом 3 кредити, декілька – 4 кредити. Так як ОНП передбачає дві ВК обсягом 3 кредити, вісім ВК обсягом 4 і одну ВК обсягом 5 кредитів, здобувачі позбавлені можливості обрати більшість ВК із цього каталогу. Фаховий каталог містить 19 дисциплін обсягом 3 і 4 кредити, у ньому відсутня ВК обсягом 5 кредитів.	Сформовано розширений перелік вибіркового ОК, уніфіковано вимоги до них (120 годин / 4 кредити). На зустрічі гарантів освітніх програм в ЧНУ 5 січня 2023 року було домовлено, що будь-яка вибрана здобувачами ОНП загальноуніверситетська дисципліна, буде запропонована у форматі 4 кредити для даної ОНП (Наприклад, ВК4 Польська мова для професійного спілкування (рівень А1-А2 для початківців) https://csn.chnu.edu.ua/news/gromadske-obgovorennya-osvitnih-program-spetsialnosti-123-komp-yuterna-inzheneriya-z-vypusknykamy-i-stejkholderamy-kafedry-ksm-10-02-23/#
	Також під час інтерв'ювання здобувачів вищої освіти ЕГ виявлено практику обрання ОК у поточному навчальному році шляхом голосування за рекомендований викладачами блок вибіркового компонент, що є недотриманням унормованих ЗВО процедур.	Для першого року навчання вибіркові компоненти винесено на весняний семестр, що дозволило провести процедуру обрання вибіркового компонент здобувачами ВО з повним дотриманням унормованих в ЧНУ рекомендацій https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/Navchalnyj-plan-123-Magistr-IoT-i-KFS-2023.pdf
2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям	ЕГ встановлено, що на ОНП набуття здобувачами соціальних навичок (softskills), визначених СВО, передбачається лише через ОК професійного спрямування. ОК гуманітарно-соціального спрямування, які враховують особливості провадження ОНП ІТ галузі, в ОНП відсутні, що суттєво ускладнює набуття соціальних навичок. ЕГ під час інтерв'ювання встановлено факти запитів від роботодавців	Для набуття здобувачами соціальних навичок (softskills), визначених СВО в ОНП спеціально введено ОК3 SoftSkills: соціально-психологічні аспекти професійної діяльності, яка забезпечується викладачем факультету педагогіки, психології та соціальної роботи. Щодо розвитку креативності мислення здобувачів, наприклад, врахована пропозиція представника ІТ-компанії «Brilliant IT» при викладанні ОК11, де використано проблемно-орієнтовану постановку задачі у практикумі 1 і пошук її розв'язку не обмежується заданими підходами чи

	<p>щодо покращення соціальних навичок здобувачів освіти (комунікативності, креативності, спілкування англійською мовою) і відсутність належної реакції з боку ЗВО на ці запити.</p>	<p>технологіями. Прикладом креативного підходу є розвиток ідеї щодо реалізації інтелектуальної кіберфізичної системи управління світлофором для оптимізації вуличного трафіку, запропонована здобувачем Анатолієм Амарієм і захищена ним англійською мовою у вигляді кваліфікаційної магістерської роботи «Система відстеження перешкод та дорожніх знаків» https://drive.google.com/drive/folders/1NoSVgJDnWpYaFbD-g6sFu3z2DHt6xq2s У навчальний процес в ОК9, ОК10, ОК11, ОК12 та окремих вибіркових дисциплін впроваджено матеріали, розроблені і надруковані англійською мовою при реалізації Міжнародного проєкту ALIoT викладачами консорціуму українських університетів за проєктом Erasmus+ KA2 Матеріали / Materials – Кафедра комп'ютерних систем та мереж (chnu.edu.ua) - https://csn.chnu.edu.ua/materials-aliot/, https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/10/ALIOT_Multi-Book_Volume1_web.pdf, (в т.ч. гарантом даної ОНП Георгієм Воробцем – https://aliot.eu.org/wp-content/uploads/2019/10/ALIOT_MC4_IoT-Tech-for-CPS_web.pdf і рецензовані викладачами зарубіжних університетів (Великої Британії, Швеції та інших країн).</p>
<p>2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання</p>	<p>ЕГ встановлено відсутність фактів системного моніторингу думки здобувачів вищої освіти щодо визначення реального обсягу їх завантаженості, достатності обсягу самостійної роботи і/або аудиторних занять тощо.</p>	<p>Опитування студентів періодично проводяться у вигляді анкетування після вивчення окремих дисциплін в кінці поточного семестру як викладачами кафедри, так і навчально-методичною комісією університету https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/123-Kompyuterna-inzheneriya-Komp.-inzheneriya-tehn.-Internetu-rechej-ta-kiberfiz.-syst..pdf, https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/Anketa-dlya-opytuvannya-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-shhodo-yakosti-osvitnogo-protseesu-ta-osvitnoyi-diyalnosti.pdf. Якість освітньо-наукової програми, реальний обсяг завантаженості здобувачів ВО, достатності обсягу самостійної роботи і/або аудиторних занять оцінюють на бали 4 і 5 від 70 до 77 % анкетованих студентів, а позитивні відгуки загалом надають приблизно 95% опитаних.</p>
<p>Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми</p>		
<p>8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується</p>	<p>Встановлено, що система забезпечення якості ЗВО не забезпечила:</p>	<p>Згідно розпорядження першого проректора ЧНУ ім.Ю.Федьковича Василя Балуха №12-р від 24.02.2023 р.</p>

визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми	1) контролю відповідності ОНП вимогам стандарту в розрізі забезпечення формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання;	проведено плановий комплексний моніторинг якості підготовки фахівців у навчально-науковому інституті ФТКН з 13.03.2023 р. по 19.04.2023 р. https://www.chnu.edu.ua/media/am4jxabl/3-prezentatsiya_instytut-ftkn-pptx.pdf Про високі вимоги до контролю відповідності ОНП вимогам стандарту в розрізі забезпечення формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання свідчить порівняння початкових пропозицій (лютий-березень) та затверджених методрадою ЧНУ (29 травня 2023 р.) змін до структури і змісту п.2 ОНП «ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ».
	2) чіткого виділення дослідницької (наукової) компоненти ОНП;	В оновленій ОНП дослідницькі (наукові) компоненти чітко виділені в обсязі 36 кредитів згідно Стандарту.
	3) узгодження обсягів окремих вибіркового ОК загальноуніверситетського та фахового каталогів з обсягами вибіркового ОК ОНП;	Виконано, як показано в п.2.4 цієї таблиці.
	4) контролю наявності у силабусах та РПНД ОК критеріїв оцінювання досягнень здобувачів вищої освіти, а також методів викладання та навчання;	Силабуси та РПНД оновлено.
	5) системного моніторингу провадження освітнього процесу на ОНП.	Виконано. Підтвердження в п. 2.8 та за посиланням: https://csn.chnu.edu.ua/opp-magistr-2-roky/opytuvannya/
8.2 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	ЕГ встановлено формальність залучення представників студентського самоврядування долучаються до засідань Вченої ради ЗВО та ІФТКН, методичної ради ЗВО, на яких проводяться обговорення, затвердження, перегляд моніторинг та закриття ОНП, фактів надання та врахування пропозицій щодо удосконалення ОНП від органів студентського самоврядування не встановлено. Також не встановлено фактів звернень окремих здобувачів вищої освіти з ОНП щодо удосконалення ОНП та фактів врахування їх пропозицій.	Оновлено склад проектної групи ОНП: 1) у зв'язку із завершенням навчання, магістрантку Яковенко О.О. виведено зі складу проектної групи; 2) до складу ПГ включено здобувачів ВО спеціальності 123 комп'ютерна інженерія Марченко Юлію (2 курс,) і Уколова Богдана (5 курс); 3) Вінничук Ігор Станіславович, кандидат економічних наук, TalentAccelerationCenterLead в ІТ-компанії SoftServe (за згодою). Пропозиції стейкхолдерів і здобувачів ВО враховано в оновленій редакції і відображено в «Таблиці змін» за 2023 рік. Від Стейкхолдерів отримано позитивні рецензії на оновлену програму https://csn.chnu.edu.ua/opp-magistr-2-roky/stejkholdery/ Адміністрації ЧНУ і кафедри активізували

освітньої програми		роботу і зустрічі зі стейкхолдерами https://www.chnu.edu.ua/universitytet/pry-universitytet/rada-steikkholderiv/zasidannia-vid-17102023-roku/ , https://csn.chnu.edu.ua/events/it-yarmarok-4-0/ .
8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми	ЕГ встановлено, що в ЗВО створена Асоціація випускників, проте переважна більшість випускників ЗВО не поінформовані про її діяльність. Фактів опитування випускників з ОНП не зафіксовано.	Активізовано контакти з усіма 37 випускниками даної ОНП: 14 у 2021 році, 12 у 2022, 11 у 2023 році. Залучено випускників до “Просвітницької шкільної кампанії: професії майбутнього у STEM” у Чернівецькій та Волинській областях https://csn.chnu.edu.ua/news/prosvitnytska-shkilna-kampaniya-profesiyi-majbutnogo-u-stem/ . Інформацією щодо їх працевлаштування, кар'єрного росту, соціального стану, особистих проблем - https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/Vypuskniky-kafedry-KSM_UPD.pdf З 2020 року на головній сторінці сайту кафедри доступна Анкета випускника: https://csn.chnu.edu.ua/news/anketa-vypusknika/ Результати опитування: https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/Anketa-vypusknika-Google-Formy-2021.pdf Директор ІТ компанії «Юнітрейд ПРО» Юрій Петрович Чалий, який відповідає в Асоціації випускників ЧНУ за зв'язки з випускниками ІТ спеціальностей брав участь у зустрічі зі стейкхолдерами даної ОНП - https://drive.google.com/file/d/1hfv-63wArAUk9cax4WiAKN-6EqFPEn3H/view .
8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми	Встановлено, що ЗВО не відреагував на зауваження за результатами попередніх акредитацій щодо створення вільнодоступного офіційного сайту чи репозиторію ЗВО для публікації кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти з усіх ОП ЗВО та системної публікації кваліфікаційних робіт.	Друковані оригінали дипломних робіт до 2009 року передавались на зберігання в наукову бібліотеку ЧНУ. З 2009 року в бібліотеку ЧНУ передаються тільки всі електронні копії робіт. Наразі у бібліотеці кафедри комп'ютерних систем та мереж зберігаються друковані оригінали дипломних робіт за останні 4 роки, а повні електронні копії доступні у кафедральному репозитарії за посиланням https://csn.chnu.edu.ua/students/kvalifikatsijni-roboty/

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

№ з/п	Рекомендації ГЕР та ЕГ	Стан виконання рекомендацій
Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми *		
1	У проекті ОНП на 2023/2024 н.р. та Стратегічному плані розвитку взаємоузгодити цілі ОНП та стратегічні завдання ЗВО з врахуванням фокусу, особливостей ОНП, галузевого та регіонального контексту	Цілі ОНП узгоджено зі стратегічними завданнями Університету, м.Чернівці та області відповідно до установчих документів ЧНУ (Стратегічний план розвитку ЧНУ на 2019-2026 роки (https://drive.google.com/file/d/0B1ffApaX3KANTThWYkpgR3FMNkRXVVMxRIZZczl1d2ZVdEZZ/view), Концепцією розвитку ЧНУ на 2023-2027 рр. (https://www.chnu.edu.ua/media/fwmjite4r/kontseptsiiia-rozvytku-universytetu_2023-2026.pdf) та Чернівецького регіону (Стратегія розвитку Чернівецької області на період до 2027 року (https://bukoda.gov.ua/documents/strategiya-rovzitku-oblasti)) Кафедра КСМ з 1 грудня 2023 року стала учасником консорціуму з реалізації ERASMUS проекту DigiUni : Цифровий університет – відкрита українська пропозиція, завдання робочих пакетів якого практично повністю узгоджуються з Концепцією розвитку ЧНУ на 2023-2027 рр.
2	У проекті ОНП на 2023/2024 н.р. залучити до удосконалення цілей та ПРН ОНП представників всіх категорій стейкхолдерів (зокрема, роботодавців та представників наукових/науково-дослідних установ).	До обговорення залучені рецензенти: 2023 р. професор Романкевич В.О. (НТУУ «КПІ ім. І.Сікорського», 2023 і 2021 р.р. –професори Опанасенко В.М. (ІК ім. В.Глушкова НАНУ), Казимір В.В. (НУ «Чернігівська політехніка»), розробники стандарту професори Харченко В.С. (НАУ ім.М.Є.Жуковського «ХАІ») та Ситніков В.С. (НУ «Одеська політехніка»), інші стейкхолдери https://csn.chnu.edu.ua/opp-magistr-2-roky/stejkholdery/ .
3	У проекті ОНП на 2023/2024 н.р. при формуванні цілей ОНП враховувати регіональний аспект, тенденції розвитку вітчизняного та міжнародних ринків праці, досвіду аналогічних ОНП.	До уваги беруться результати: 1) рейтингових опитувань DOU – https://csn.chnu.edu.ua/opp-magistr-2-roky/opytuvannya/ ; 2) оцінки ІТ компаній – учасників ІТ кластерів “Clusterbit” та “Chernivtsi ІТ community”, з якими викладачі кафедри КСМ проводили спільні дослідження ринку праці в ІТ сфері, у тому числі за TEMPUS проектом “Cabriolet”, фінансованим Євросоюзом https://csn.khai.edu/gallery/File/2019/cabriolet/UIC_Volume-1_Model-oriented-approach.Practical-cases_web.pdf , https://csn.khai.edu/gallery/File/2019/cabriolet/UIC_Volume-4_Capa%D1%81ity-Building.Trainings_web.pdf ; 3) аналогічні ОНП, розроблені в НТУУ «КПІ ім. І.Сікорського» та вище вказаних ЗВО.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми *		
1	У проекті ОНП на 2023/2024 н.р. передбачити окремі ОК для формування загальних компетентностей (спілкування англ. мовою та забезпечення набуття здобувачами вищої освіти додаткових соціальних навичок (softskills) відповідно до пропозицій заінтересованих сторін та тенденцій розвитку ринку праці), а також чітко виділити та розширити дослідницьку (наукову) складову ОНП.	Виконано за всіма пунктами https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/Navchalnyj-plan-123-Magistr-IoT-i-KFS-2023.pdf , https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/ONP-123-Magistr-IoT-i-KFS-2023-1.pdf
2	До початку 2023/2024 н.р. узгодити обсяги загальноуніверситетських та фахових вибіркових ОК з обсягами відповідних ОК ОНП.	Виконано. Обсяги освітніх компонент узгоджено та уніфіковано https://csn.chnu.edu.ua/news/gromadske-obgovorennya-osvitnih-program-spetsialnosti-123-komp-yuterna-inzheneriya-z-vypusknykamy-i-stejkholderamy-kafedry-ksm-10-02-23/# , http://chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data[5013][news_id]=17584
3	До початку 2023/2024 н.р. удосконалити процедури та практики обрання вибіркових ОК з врахуванням студентоцентрованого підходу.	Виконано. Для першого року навчання вибіркові дисципліни винесено на весняний семестр, що дозволило провести процедуру обрання вибіркових компонент здобувачами ВО з повним дотриманням унормованих в ЧНУ рекомендацій https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/Navchalnyj-plan-123-Magistr-IoT-i-KFS-2023.pdf
4	З 2 семестру 2022-2023 н.р. удосконалити процедури та запровадити практику систематичного моніторингу задоволеності здобувачів вищої освіти ОНП процесом реалізації ОНП як загалом, так в у розрізі окремих ОК.	Виконано. Підтвердження в п.2.8 та за посиланням: https://csn.chnu.edu.ua/opp-magistr-2-roky/opytuvannya/
5	У проекті ОНП на 2023/2024 н.р. врахувати зміни у Класифікаторі професій ДК 003:2010, а саме появу нових професій за спеціальністю та проектів професійних стандартів для цих професій.	Виконано. Опрацьовано розділи ДК 003:2010 з уточненнями за 2023 рік, в тому числі для суміжних спеціальностей: 213 - Професіонали в галузі обчислень (комп'ютеризації) 312 - Технічні фахівці в галузі обчислювальної техніки 231 - Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання *		
1	Регулярно популяризувати неформальну освіту у контексті отримання професійних сертифікацій за спеціальністю/галуззю.	Реалізовано. Поглиблюється співпраця з ІТ компаніями м. Чернівці та регіону, наприклад, з компанією SoftServe: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdB3BoFO1hZfr9hX5fUIhmIa8wQKGKCLrwxRQ8UrXkwrW3X_A/viewform ; Розширюється перелік сертифікатів академії Cisco, доступних здобувачам ВО за даною ОНП – https://csn.chnu.edu.ua/akademiya-cisco/ .
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою *		
1	До початку 2023/2024 н.р. запровадити практику моніторингу	Проведено оновлення і перевірку на наявність і чіткості критеріїв

	та контролю наявності та чіткості критеріїв оцінювання у силабусах та РПНД відповідних ОК.	оцінювання у силабусах та РПНД відповідних ОК.
2	У проекті ОНП на 2023/2024 н.р. розширити зміст освіти з використанням сучасних ІТ-практик (міжнародних програм сертифікації від провідних виробників мережного, серверного обладнання, операційних систем, IoT та хмарних рішень, системного та ПЗ тощо).	Виконано. До контенту ОК включено матеріали Cisco https://csn.chnu.edu.ua/akademiya-cisco/kursy/ , пропонується адаптувати досвід і методики, які використовуються для онлайн-курсів Coursera https://prometheus.org.ua/coursera/ , курсів за програмами ICDL/ECDL.
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність *		
1	До моменту проведення атестації здобувачів вищої освіти у 2022-2023 н.р. розмістити у вільному доступі кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти з ОНП на офіційному сайті/репозиторії ЗВО. Надалі проводити постійну публікацію кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти з ОНП на зазначеному ресурсі.	Виконано, матеріали постійно оновлюються. https://csn.chnu.edu.ua/students/kvalifikatsijni-roboty/
Критерій 6. Людські ресурси *		
1	При підготовці проекту ОНП на 2023/2024 н.р. залучити представників роботодавців та випускників з ОНП до формування цілей та ПРН ОНП.	Реалізовано. Оновлено список проектної групи із включенням (за згодою) представника SoftServe – І. Вінничука; студента І року магістратури даної ОНП – Б.Уколова (нині ІІ року) та студентки 2 курсу (нині 3 курсу) цієї ж спеціальності – Ю. Марченко. Пропозиції і результати обговорень доступні та активні на ресурсі https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/Tablytsya-zmin-do-123-ONP-Magistr_2023.pdf
2	На постійній основі запровадити практику підвищення кваліфікації НПП через сертифікаційні програми за спеціальністю/галуззю або освітніми компонентами від провідних виробників обладнання чи ПЗ.	Реалізовано. Складено, затверджено на засіданні кафедри та виконується графік підвищення кваліфікації викладачів на 2023-2024 навчальний рік. Підтвердження – в таблиці 2 Самооцінювання.
3	З 2023-2024 н.р. запровадити процедури моніторингу рівня викладацької майстерності НПП та практики мотивування НПП при підвищенні рівня викладацької майстерності.	Складено, затверджено на засіданні кафедри і дотримується графік проведення відкритих занять та графік взаємовідвідувань занять викладачами кафедри.
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси *		
1	Протягом 2 семестру 2022-2023 н.р. активізувати діяльність Соціально-психологічно центру для здобувачів вищої освіти з ОНП.	Реалізовано. https://csn.chnu.edu.ua/news/zustrich-z-psyhologom-sotsialno-psyhologichnogo-tsentru-chnu/
2	На постійній основі проводити інформаційну роботу щодо політики та механізмів вирішення конфліктних ситуацій.	Реалізовано. https://csn.chnu.edu.ua/news/zustrich-z-psyhologom-sotsialno-psyhologichnogo-tsentru-chnu/

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми*		
1	Системі забезпечення якості освіти ЗВО регулярно проводити контроль ОНП на дотримання вимог СВО щодо структури ОНП (зокрема, її дослідницької складової), формування компетентностей, досягнення ПРН.	Згідно розпорядження першого проректора ЧНУ ім. Ю.Федьковича Василя Балуха №12-р від 24.02.2023 р. проведено плановий комплексний моніторинг якості підготовки фахівців у навчально-науковому інституті ФТКН з 13.03.2023 р. по 19.04.2023 р. https://www.chnu.edu.ua/media/am4jxabl/3-prezentatsiya_instytut-ftkn-pptx.pdf Про високі вимоги до контролю відповідності ОНП вимогам стандарту в розрізі забезпечення формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання свідчить порівняння початкових пропозицій (лютий-березень) та затверджених методрадою ЧНУ (29 травня 2023 р.) змін до структури і змісту п.2 ОНП «ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ»
2	Системі забезпечення якості освіти ЗВО забезпечити узгодження обсягів вибіркових ОК загальноуніверситетського та фахового каталогів з обсягами вибіркових ОК ОНП.	Погоджено і реалізовано для вибраних ОК здобувачами ОНП. https://csn.chnu.edu.ua/news/gromadske-obgovorennya-osvitnih-program-spetsialnosti-123-komp-yuterna-inzheneriya-z-vypusknikamy-i-stejkholderamy-kafedry-ksm-10-02-23/# , http://chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data[5013][news_id]=17584
3	Системі забезпечення якості освіти ЗВО забезпечити контроль наявності у РПНД/силабусах освітніх компонент чітких і зрозумілих здобувачам вищої освіти критеріїв оцінювання досягнень, а також контроль наявності у РПНД/силабусах методів викладання і навчання.	Реалізується. Проведено комплексний моніторинг якості підготовки фахівців у навчально-науковому інституті ФТКН з 13.03.2023 р. по 19.04.2023 р. (Розпорядження №12-р від 24.02.2023 р.) У РПНД/силабусах наявні методи викладання і навчання.
4	Менеджменту ЗВО до 30 квітня 2023 року забезпечити створення офіційного сайту/репозитарію ЗВО для публікації кваліфікаційних робіт та забезпечити публікацію кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти за останні три роки.	Реалізовано за даною ОНП https://drive.google.com/drive/folders/1aaqo2uRZIGk3EqqT46pD5C6HoIjaMрМВ Репозитарій університету http://library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02infres/04elib/03dipmag http://e-cat.scilib.chnu.edu.ua/reslib/elib/dipmag/2020m/iftc_2020.pdf http://e-cat.scilib.chnu.edu.ua/reslib/elib/dipmag/2021m/iftc_2021.pdf
5	При підготовці проекту ОНП на 2023/2024 н.р. розширити залучення до процедур перегляду ОНП представників роботодавців, здобувачів освіти та випускників з ОНП та забезпечити фіксацію та публікацію їх пропозицій щодо покращення ОНП.	Реалізовано. https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/Tablytsya-zmin-do-123-ONP-Magistr_2023.pdf

6	Популяризувати участь випускників з ОНП в Асоціації випускників ЧНУ, у співпраці з асоціацією з 2023/2024 н.р. налагодити механізми відслідковування кар'єрного шляху випускників та інші механізми співпраці.	Реалізовано. https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/Vypuskniky-kafedry-KSM_UPD.pdf
7	Системі забезпечення якості ЗВО у 2-му семестрі 2022-2023 н.р. провести всебічний моніторинг провадження освітнього процесу на ОНП та врахувати його результати у новому проекті ОНП.	Реалізовано (розпорядження №12-р від 24.02.2023 р.; проведено з 13.03.2023 р. по 19.04.2023 р.) https://www.chnu.edu.ua/media/am4jxabl/3-prezentatsiya_instytut-ftkn-pptx.pdf ; https://www.chnu.edu.ua/media/2jaj1wiu/2-vykladachi_prezentatsiya_instytut-ftkn-pptx.pdf ; https://www.chnu.edu.ua/media/xwgmrgmq/1_opytuvannia-prezentatsiya_instytut-ftknppptx.pdf
Критерій 9. Прозорість та публічність *		
1	При підготовці проекту ОНП на 2023/2024 н.р. розробити та запровадити механізми подання, збереження пропозицій від стейкхолдерів по удосконаленню ОНП через інформаційні ресурси ЗВО та/або кафедри.	Реалізовано. Пропозиції усіх зацікавлених осіб подаються на електронну адресу кафедри csn-dpt@chnu.edu.ua , виставляються для громадського обговорення на ресурсі https://csn.chnu.edu.ua/propozytsiyi-zmin-do-opp-u-2023-2024-n-r/ . Результати обговорення та внесення пропозицій в таблиці змін ОП за 2023 рік - https://csn.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/Tablytsya-zmin-do-123-ONP-Magistr_2023.pdf . Пропозиція обговорена на зустрічах: https://csn.chnu.edu.ua/news/4627/ , https://csn.chnu.edu.ua/news/gromadske-obgovorennya-osvitnih-program-spetsialnosti-123-komp-yuterna-inzheneriya-z-vypusknikamy-i-stejkholderamy-kafedry-ksm-10-02-23/