

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Заклад вищої освіти “Український католицький університет”
Освітня програма	21423 Науки про дані
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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	Заклад вищої освіти “Український католицький університет”
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	21423
Назва ОП	Науки про дані
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Криворучко Олена Володимирівна, Романюк Олександр Миколайович, Палагін Володимир Васильович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	07.03.2023 р. – 09.03.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://drive.google.com/file/d/1oEdHQO1s5Z8la-vRzOEmJ2a9gWhD-wk7/view
Програма візиту експертної групи	https://drive.google.com/file/d/1RccbwfQtipNOy7wYMO8WZHod8aBLcOrL/view

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Здійснення освітньої діяльності за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки ОПП «Науки про дані» другого (магістерського) рівня вищої освіти відбувається згідно постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 про «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», сертифікату про акредитацію ОПП УП14017229, дійсного до 01.07.2023 (<https://registry.edbo.gov.ua/university/244/study-programs/>). Підготовка магістрів за даною спеціальністю спирається на досвід підготовки бакалаврів (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:komp_iuterni_nauky) за даною спеціальністю. ОПП «Науки про дані» розглядалися та затверджувалися на засіданнях Вченої ради університету в 2018р, 2021р., та 2022р. (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani#akredytatsiia_osvitnoi_prohramy). Остання редакція ОПП була розглянута та затверджена Вченою радою ЗВО УКУ 29.06.2022р., №11 (https://drive.google.com/file/d/13D_ALAxsDzsChoBV-rYFPSLOz9S5pBH/view) та введена в дію наказом ректора від 30.06.2022 (№215-о). Підготовка магістрів за даною ОПП здійснюється на факультеті прикладних наук (<https://apps.ucu.edu.ua/en/team/>). Метою даної ОПП є підготовка фахівців для практичної роботи у сфері комп'ютерних наук та наук про дані з глибоким знанням методів машинного навчання, статистики, обробки даних та великих даних, інноваційних підходів до підприємництва, відповідального ставлення до даних та відповідального використання методів штучного інтелекту. Основний фокус ОПП - загальна підготовка у галузі комп'ютерних наук, набуття сучасних, актуальних, науково верифікованих знань, оволодіння методами та інструментами машинного навчання, статистики, обробки даних та великих даних. ОПП демонструє своєю унікальністю завдяки відповідному наповненню освітніх компонент, які викладаються англійською мовою, модульністю навчального процесу, залученню профільних фахівців-практиків з IT-індустрії, що підсилює практичну підготовку здобувачів. Здобувачі вищої освіти мають можливість виконувати реальні проекти та проходити стажування в IT-секторі. Правила прийому є зрозумілими та недискримінаційними, навчання й викладання є студентоцентрованим. Критерії оцінювання є зрозумілими, правила контрольних заходів є доступними, здобувачі проінформовані про процедури вибору вибіркових дисциплін. Середовище є безпечним, задовольняє потреби та інтереси здобувачів. Інформація про ОПП є відкритою й достовірною. Проводяться регулярні опитування щодо задоволеності здобувачів освітнім процесом. За результатами акредитації даної ОПП у експертної групи (ЕГ) склалося загальне позитивне враження її реалізації, освітня діяльність проводиться у відповідності до спрямування галузі знань та особливостей спеціальності. Матеріально-технічна база ЗВО, технічне оснащення навчальних аудиторій, навчально-методична, інноваційна, організаційна діяльність дозволяє досягти програмних результатів навчання. ЕГ вважає, що розглянута ОПП «Науки про дані» в цілому відповідає Критеріям акредитації.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

На думку експертної групи, основними сильними сторонами та позитивними практиками ОПП є: 1.Корпоративна єдність співробітників всього університету, цінування та підтримка освітянських традицій, висока вмотивованість студентства щодо отримання якісних знань. 2.Зацікавленість роботодавців у підготовці фахівців за даною ОПП, продуктивна співпраця університету з профільними підприємствами IT-галузі, IT кластером, врахування галузевого та регіонального контексту. 3.Активна участь НПП факультету, які реалізують дану програму, у різноманітних міжнародних конференціях та проектах, стажуваннях та семінарах. 4.Розвинута інфраструктура університету, потужна матеріально-технічна база кафедр, наявність спеціалізованих лабораторій для підготовки фахівців за даною ОПП, що в цілому сприяє якісній підготовці здобувачів. 5.Активне залучення гостей іноземних викладачів та викладання на англійській мові, що сприяє кращій інтеграції майбутніх випускників до міжнародного ринку праці. 6.ЗВО активно популяризує академічну доброчесність, використовує дієві засоби для перевірки кваліфікаційних робіт на унікальність, використовує відповідні технологічні рішення для протидії можливим запозиченням в академічних працях здобувачів. 7.ЗВО має дієву систему матеріального і морального заохочення НПП, що сприяє їх професійному зростанню. Діє система знижок та стипендіальних програм для кращих студентів. 8.В університеті сформована дієва система контролю і підвищення культури якості освіти, що сприяє розвитку освітньої програми. 9.Активне функціонування асоціації випускників, які активно підтримують і впливають своїми пропозиціями на покращення функціонування ОПП. 10.Активне впровадження сучасних інформаційних технологій в навчальний процес та реорганізація єдиного інформаційного простору, що в цілому формує позитивну динаміку розвитку навчального закладу. 11.Дієва комунікація між адміністрацією університету та студентством, студентським самоврядуванням, активне використання інформаційних засобів комунікації CMS, Slack та ін. 12.Наявність доступу до спеціальних обчислювальних можливостей університету через підключення до серверів для виконання наукових досліджень, проведення експериментів, написання кваліфікаційних робіт. 13.Організовано навчання за сертифікованими програмами «Data Engineering», «Data Analytics», функціонування «The Machine Learning Lab» (лабораторії машинного навчання) та ін., що надає можливість поглибити професійну підготовку здобувачів. 14.Практична підготовка здобувачів підкріплена участю в різноманітних проектах, участю в літніх та зимових школах, організованими навчальним закладом за профілем підготовки, що розширює їх професійний кругозір та розвиває soft skills через комунікацію в фокус-групах. 15.Магістерський симпозіум MS-AMLV 2023, який організований як відкритий форум для магістрів комп'ютерних наук (або докторів наук) та їхніх керівників, що надає можливість презентувати дослідження в сегменті науки про дані та машинне навчання.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. В структурно-логічній схемі ОПП, в матрицях відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та в матриці забезпечення ПРН компонентам освітньої програми фігурують вибіркові дисципліни, які є вільною траєкторією здобувача і не повинні формалізувати забезпечення ОПП. 2. При проектуванні ОПП не передбачена можливість вибору вибіркових дисциплін із загальноуніверситетського каталогу, що звужує реалізацію індивідуальної траєкторії здобувача. 3. Останній період оновлення і затвердження ОПП характеризується епізодичним характером обговорення зі стейкхолдерами. Аналіз витягів з протоколів засідань не дає можливості з'ясувати, хто вносив пропозиції та хто був ініціатором змін щодо функціонування ОПП. 4. Самостійна робота студента не формалізована і не визначена робочою програмою (силабусом) навчальної дисципліни. 5. Навчальний план підготовки містить ряд неточностей та технічних помилок. 6. При вступі в магістратуру за даною ОПП не практикується застосування тестових форм оцінювання, що посилює суб'єктивний фактор відбору. 7. Академічна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОПП, відповідає дотичним спеціальностям. Експертна група рекомендує:

1. При побудові структурно-логічної схеми та матриць відповідності ОПП враховувати тільки нормативні освітні компоненти для забезпечення відповідних ПРН та програмних компетентностей.
2. Розглянути можливість для здобувачів реалізацію вибору вибіркових дисциплін із загальноуніверситетського каталогу при формуванні циклу загальної підготовки.
3. При оновленні ОПП активізувати співпрацю зі стейкхолдерами щодо спільних зустрічей та надання пропозицій по функціонуванню програми.
4. При перегляді ОПП, починаючи з 2023р., запроваджувати механізми, які б дозволяли фіксувати внесення відповідних змін до ОПП, ініціаторів цих пропозицій з відображенням у протоколах спільних засідань та забезпечити їх оприлюднення на інформаційних ресурсах закладу.
5. Починаючи з 2023-2024 н.р. доповнити робочі програми (силабуси) навчальних дисциплін переліком СРС та відповідними завданнями.
6. При розробці навчального плану на 2023-2024 н.р. усунути неточності, пов'язані з урахуванням блоку дисциплін п.2.1.
7. Розглянути можливість застосування тестових форм оцінювання при вступі в магістратуру, починаючи з 2023-2024 н.р.
8. Посилити групу забезпечення ОПП, залучивши викладачів з науковою кваліфікацією за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки.
9. Починаючи з 2023-2024 навчального року окреслити вектор вітчизняного розвитку студентських наукових досліджень - інформувати здобувачів освіти про конкурси наукових студентських робіт, які проходять в Україні.
10. Залучати до підготовки здобувачів з інших країн в рамках міжнародної мобільності, по закінченню війни.

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.

Метою ОПП «Науки про дані» є підготовка фахівців для практичної роботи у сфері комп'ютерних наук та наук про дані з глибоким знанням методів машинного навчання, статистики, обробки даних та великих даних, інноваційних підходів до підприємництва, відповідального ставлення до даних та відповідального використання методів штучного інтелекту. Основною орієнтацією ОПП є практична підготовка до роботи з типовими задачами у галузі наук про дані, аналітиці даних. ЕГ вважає, що ОП є унікальною серед інших програм своєю практичною спрямованістю, орієнтацією на глибоке знання та застосування машинного навчання, викладанням англійською мовою, активним залученням іноземних викладачів та профільних фахівців-практиків з ІТ-індустрії, модульністю навчального процесу, виконанням реальних проектів в ІТ-секторі. ОПП має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії розвитку ЗВО УКУ на 2020-2025 рр., які затверджені наказом ректора у 2022р. (https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/STRATEGY_UCU_2025.pdf). ЗВО УКУ є відкритою академічною спільнотою, яка живе східнохристиянською традицією і виховує провідників суспільства, професіоналів, для служіння в Україні та за її межами. Гасло ЗВО УКУ – «Свідчити. Служити. Спілкуватися.» ОПП «Науки про дані» забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі комп'ютерних наук, набуття ними сучасних, актуальних, науково верифікованих знань, оволодіння методами та інструментами машинного навчання, статистики, обробки даних та великих даних. Стратегія розвитку ЗВО УКУ (<https://strategy.ucu.edu.ua/>) орієнтується на програму цілісного розвитку особистості, що співпадає з підготовкою відповідальних фахівців на ОПП. Таким чином, підготовка конкурентоспроможних фахівців зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» за даною ОПП чітко корелюється з завданнями університету, його місією і стратегією розвитку.

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

В університеті діє «Положення про запровадження та розвиток освітніх програм у ЗВО УКУ» (зі змінами - <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2021/04/1.Polozhennya-pro-zaprovadzhennya-ta-rozvytok-osvitnih-program.pdf>), затверджене наказом ректора від 25.02.2021, №83-о, де прописані процедури проектування та запровадження ОПП, її моніторингу та перегляду. На сторінці ОПП (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani) міститься інформації про її перегляд у 2018р., 2021р., 2022 р., відгуки від роботодавців, зокрема крмпаній ADVA Soft GmbH, EPAM, Grammarly, Grid Dynamics та ін. Проекти ОПП за попередні роки розміщені на сторінці факультету (<https://apps.ucu.edu.ua/data-science/curriculum/project-and-discussion/>), де є посилання на електронну скриньку для зворотнього зв'язку. В матеріалах самоаналізу наведені відомості про протоколи зустрічей зі стейкхолдерами (<http://bit.ly/3Kcgb1I>). Наприклад, в протоколі зустрічей від 29.03.2019р. зазначено присутність випускників програми, представників компанії Ricker Lyman Roboti, Ricker Lyman Roboti, DataRobot та ін., де обговорювали функціонування програми, перехід програми від 120 до 90 ECTS, узгодили додавання до програми нових навчальних дисциплін, які є важливими для підготовки фахівців з точки зору подальшої роботи в компаніях. На запит ЕГ були надані посилання на протоколи засідань вченої ради факультету прикладних наук: (https://drive.google.com/drive/folders/1XnQXEi9S2sxe4hTi_TeJVJBkFO5ELxyJ?usp=sharing), де обговорювалися питання покращення функціонування ОПП за результатами опитування студентів (протокол №9 від 02.06.2022р, протокол №10 від 18.06.2021р. та ін). В протоколах засідання вченої ради факультету (витяг з протоколу №6 від 24.03.2021р.) (https://drive.google.com/drive/folders/12vQYy-7dnaxGx-FvEy6i9bXMqkyErM5Q?usp=share_link) зазначається про результати засідання робочої групи ОПП щодо її перегляду, проте не наводяться відомості про конкретні рекомендації стейкхолдерів щодо внесених змін. Щодо надання рекомендацій по функціонуванню програми ділилися своїм досвідом іноземні викладачі (Oleksandr Romanko, University of Toronto – <http://bit.ly/3K8NwDR>, Stanislav Sobolevsky з New York University надав свої коментарі до проекту програми (<http://bit.ly/3ItlyBx>), які долучаються до навчального процесу і надають менторську підтримку здобувачам. Під час зустрічей з'ясовано, що за останній період інтенсивність зустрічей зі стейкхолдерами зменшилася, що пояснюється певним відпрацюванням програми з точки зору їх задоволеності. Під час зустрічей з роботодавцями з'ясовано, що вони в цілому задоволені функціонуванням програми, зацікавлені в її розвитку, беруть участь в обговоренні поточних питань, які виникають. Разом з тим необхідно відмітити, що такі обговорення нерегулярні, за останній період носять епізодичний характер, неформалізовані у вигляді протоколів засідань з наданням конкретних пропозицій від стейкхолдерів, хто їх пропонував, в якій формі.

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

Цілі ОПП та ПРН визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту. Особливість функціонування ОПП полягає в викладанні англійською мовою таких блоків дисциплін, як комп'ютерні науки, науки про дані, практично орієнтовані дисципліни, дисципліни з розвитку м'яких навичок. Тенденції розвитку ринку та потреби у фахівцях даного напрямку підтверджують актуальність програми, що відображено як у цілях ОПП, так і в ПРН1 – ПРН9, ПРН16 – ПРН18 та ін. Не дивлячись на те, що напрям підготовки data scientists є відносно новим і перший набір відбувся у 2016 р., ринок праці, особливо регіональний, де зосереджена велика кількість ІТ компаній, потребує фахівців саме цього напрямку підготовки. Такий запит на фахівців був підтверджений під час зустрічі з роботодавцями, які представляють провідні компанії регіону, серед яких SoftServe, ADVA Soft GmbH, Grammarly, HiveCell, PinataFarms та ін. Таку тенденцію щодо відповідності програмних результатів ОПП галузевому контексту підтвердили провідні фахівці з інших закордонних університетів, які були підключені до зустрічі – з університету Antwerp (Бельгія), з Чеського технічного університету Праги та ін. Партнерами факультету, на якому реалізується ОПП, є Львівський ІТ Кластер та низка ІТ компаній, зокрема Eleks, N-iX, Sigma Software, Kind Geek, EPAM та ін. Факультет підтримує добрі контакти з такими компаніями, як IBM, Google та ін. Все це якісно відображається на змістовному наповненню ОПП і її реалізації. В ОПП враховано регіональний контекст, цілі та мета ОПП відповідають Стратегії розвитку Львівської області на період до 2027 р. щодо забезпечення потреби у висококваліфікованих кадрах. При спілкуванні ЕГ з роботодавцями було підтверджено потребу регіону та профільних підприємств у фахівцях магістрах даної спеціальності. ЕГ з'ясовано, що факультет прикладних наук має великий досвід міжнародної співпраці, ЗВО в Україні. Зокрема, з НТУУ «КПІ» ім.І.Сікорського, ЛНУ ім.І.Франка, НУ «Львівська політехніка», Carnegie Mellon University, Stanford University та ін. Зокрема Oleksandr Romanko (University of Toronto – <http://bit.ly/3K8NwDR>) та Stanislav Sobolevsky (New York University - <http://bit.ly/3ItlyBx>) надавали свої коментарі щодо функціонування програми. Аналіз іноземних програм виявив необхідність включення в ОПП навчальних дисциплін математичного блоку. Разом з тим, на запит ЕГ було надано відомості з протоколів засідань вченої ради факультету (https://drive.google.com/drive/folders/12vQYy-7dnaxGx-FvEy6i9bXMqkyErM5Q?usp=share_link), в яких не конкретизована інформація стосовно зміни ПРН за даною ОПП. Разом з тим ЕГ відмічає динаміку розвитку ОПП, відслідковування тенденцій розвитку ринку і запитів роботодавців. Зокрема, редакції ОПП 2018, 2021, 2022 рр. демонструють динаміку щодо зміни як ПРН, так і змістовного наповнення програми. Після затвердження стандарту спеціальності у 2022р. ОПП була доповнена додатковими ПРН20-ПРН23, що підкреслює її особливість.

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.

Для другого освітнього рівня затверджено стандарт вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» (наказ №393 від 28.04.22р - <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf>). ОПП в редакції 2022р. розроблена згідно стандарту вищої освіти за даною спеціальністю. Нормативний зміст ОПП дозволяє досягти програмних результатів навчання, визначених у стандарті, та сформований з урахуванням потреб і пропозицій стейкхолдерів. Набуті під час навчання на ОПП знання, навички та компетентності згідно навчальних планів підготовки https://docs.google.com/spreadsheets/d/1IQgyPa3mMI86y-R8li23zPG3-DdwfxPm_WuUKUu_Pqo/edit?usp=share_link) забезпечують якісну підготовку у галузі комп'ютерних наук, дозволяють набути сучасних, актуальних, науково верифікованих знань в області обробки даних та великих даних, оволодіння методами та інструментами машинного навчання.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

1.ОПП «Науки про дані» має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО УКУ та спрямовані на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі, пов'язані обробкою даних, аналітикою даних. 2.Зацікавленість роботодавців у підготовці фахівців за даною ОПП, які активно залучені до процесу підготовки здобувачів. 3.Реалізацію міжнародного досвіду підготовки фахівців за даним напрямом, впровадження передових технологій і розробок при проектуванні і реалізації ОПП.

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

1.Останній період оновлення і затвердження ОПП характеризується епізодичним характером обговорення зі стейкхолдерами. 2.Неформалізовані питання внесених змін до ОПП. Аналіз витягів з протоколів засідань не дає можливості з'ясувати, хто вносив пропозиції та хто був ініціатором змін щодо функціонування ОПП. 3.У витягах протоколів засідань не міститься інформація щодо внесення конкретних пропозицій та змін до формулювання цілей та програмних результатів навчання за даною ОПП від роботодавців та здобувачів. Експертна група рекомендує: 1.При оновленні ОПП активізувати співпрацю зі стейкхолдерами щодо спільних зустрічей та надання пропозицій по функціонуванню програми. 2.При перегляді ОПП, починаючи з 2023р., запроваджувати механізми, які б дозволяли фіксувати внесення відповідних змін до ОПП, ініціаторів цих пропозицій з відображенням у протоколах спільних засідань та забезпечити їх оприлюднення на інформаційних ресурсах закладу.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

1. ЕГ виявлено, що стратегія розвитку ЗВО УКУ орієнтується на програму цілісного розвитку особистості, що співпадає з підготовкою відповідальних фахівців на ОПП. Підготовка конкурентоспроможних фахівців зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» за даною ОПП чітко корелюється з завданнями університету, його місією і стратегією розвитку. 2. Під час зустрічей ЕГ з роботодавцями з'ясовано, що вони в цілому задоволені функціонуванням програми, зацікавлені в її розвитку, беруть участь в обговоренні поточних питань стосовно розвитку програми. 3. В ОПП враховано регіональний контекст, цілі та мета ОПП відповідають Стратегії розвитку Львівської області на період до 2027 р. щодо забезпечення потреби у висококваліфікованих кадрах. При спілкуванні ЕГ з роботодавцями було підтверджено потребу регіону та профільних підприємств у фахівцях магістрах даної спеціальності. 4. Набуті під час навчання на ОПП знання, навички та компетентності забезпечують якісну підготовку у галузі комп'ютерних наук, дозволяють набути сучасних, актуальних, науково верифікованих знань в області обробки даних, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю. Цілісність встановлених фактів та їх контексту дає можливість зробити висновок про повну відповідність усіх підкритеріїв Критерію 1 встановленим вимогам. Наявні слабкі сторони не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання. Враховуючи сильні сторони у контексті Критерію 1 ЕГ робить висновок про повну відповідність даного критерію рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

ОПП «Науки про дані» розглядалися та затверджувалися на засіданнях Вченої ради університету у 2018, 2021, 2022 рр. (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani). Остання редакція ОПП була розглянута та затверджена Вченою радою ЗВО УКУ 29.06.2022р., №11 (https://drive.google.com/file/d/13D_ALAxesDzsChoBV-rYFPSLOz9S5pBH/view) та введена в дію наказом ректора від 30.06.2022 (№215-0). Окрім основних ПРН та програмних компетентностей ОПП містить додаткові компоненти (ПРН20-ПРН23, ЗК8, СК12), які підкреслюють її унікальність і професійну спрямованість. Подана інформація коректна та відповідає змісту. Обсяг ОПП та окремих освітніх компонентів в цілому відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти. Обсяг ОПП складає 90 кредитів (57 кредитів- 63.4%, обов'язкові компоненти ОПП, 33 кредитів – 36.6%, вибіркові компоненти ОПП). За результатом реалізації ОПП розроблений і затверджений навчальний план підготовки здобувачів 2022 року вступу (https://drive.google.com/file/d/1-GCrUo4Ds8xEjwUjdtDe_OvPJEYPmvvz/view). ЕГ відмічає, що в цілому обсяг ОПП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти. На сайті навчального закладу розміщена повна інформація про функціонування ОПП (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani), ОПП попередніх років, навчальних план та силабуси до ОК, ресурсне забезпечення, що робить процес реалізації програми прозорим.

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.

На думку ЕГ, зміст ОПП «Науки про дані» має чітку структуру. ОК являють собою логічну взаємопов'язану систему, в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання за даною ОПП, спрямованих на загальну підготовку у галузі комп'ютерних наук, набуття сучасних та актуальних, науково верифікованих знань, оволодіння методами та інструментами машинного навчання, статистики, обробки даних та великих даних. З цією метою ОПП передбачає 14 обов'язкових ОК (57 кредитів - 63.4%), з них переддипломна практика – 11 кредитів, виконання магістерської дисертації – 6 кредитів. Вибіркові ОК складаються з 2 дисциплін загальної підготовки та 7 дисциплін професійної підготовки. Перелік ОК, в тому числі вибіркові, розміщені на сторінці навчального закладу (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani:osvitni_komponenty), що дає можливість ознайомитися здобувачам при їх виборі. На наведеному посиланні розміщений як перелік ОК, так і посилання на сторінки про дисципліни та силабуси ОК. ОПП містить структурно-логічну схему (п.2.2) у вигляді структурної схеми з набором ОК та зв'язків між ними, що демонструє їх взаємозв'язок та послідовність вивчення. Разом з тим необхідно зазначити, що структурно-логічна схема містить перелік вибіркових ОК та їх зв'язок з нормативними ОК. Теж саме можна сказати і про матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та в матрицю забезпечення ПРН компонентам освітньої програми, в яких так само фігурують вибіркові ОК. Оскільки вибіркові ОК є вільною траєкторією здобувача, вони не повинні формалізувати забезпечення ОПП по реалізації зазначених ПРН, але можуть їх підсилювати.

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

Зміст ОПП «Науки про дані» орієнтований на формування фахівців для практичної роботи у сфері комп'ютерних наук та наук про дані з глибоким знанням методів машинного навчання, статистики, обробки даних та великих даних, інноваційних підходів до підприємництва, відповідального ставлення до даних та відповідального використання методів штучного інтелекту. Основний фокус ОПП полягає в набутті сучасних, актуальних, науково верифікованих знань, оволодіння методами та інструментами машинного навчання, статистики, обробки даних. В ОПП представлені ОК, які сприяють розвитку дослідницьких компетентностей, зокрема «Академічне письмо», «Дизайн-мислення для інновацій», «Вибрані проблеми сучасності». В ОПП передбачений дослідницький (науковий) компонент наукової роботи за темою магістерської дисертації. Крім того до ОПП введені такі професійно орієнтовані ОК, як «Машинне навчання», «Вступ до нейронних мереж», «Обробка великих даних» та ін., які дають можливість поглибити спеціальні професійні знання на високому сучасному рівні даної спеціальності. Освітні компоненти ОПП сформовано у відповідності до предметної області спеціальності 122 комп'ютерні науки. Програмні результати навчання (ПРН1-ПРН19) забезпечуються обов'язковими дисциплінами загальної підготовки ОЗ01-ОЗ06 та професійної підготовки ОФ1-ОФ6, та підкріплюються практичною підготовкою у вигляді практики (ОПо1) та підготовкою магістерської дисертації (ОФ7). Вибіркові ОК підсилюють фахову підготовку. Згідно «Положення про освітній процес» зі змінами в ЗВО УКУ (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/Polozhennya-pro-osvitnij-protses-2022.pdf>) визначено термін «Силабус освітньої дисципліни» - це документ, у якому роз'яснюється взаємна відповідальність викладача і здобувача вищої освіти, висвітлюються зміст дисципліни, цілі та результати навчання, компетентності, політики перелік навчальної та наукової літератури, інформаційних ресурсів тощо. Аналіз силабусів, які розміщені на сайті закладу (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani:osvitni_komponenty), виявив відповідність програмних результатів навчання та компетентностей визначених в ОПП. На думку ЕГ, зміст ОПП «Науки про дані» в цілому

відповідає предметній області зі спеціальності 122 комп'ютерні науки та дозволяє досягти ПРН, зазначених в стандарті з даної спеціальності.

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

Структура ОПП «Науки про дані» передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача згідно затвердженого у навчальному закладі «Положення про освітній процес» зі змінами в ЗВО УКУ (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/Polozhennya-pro-osvitnij-protses-2022.pdf>), де в п.6. передбачається академічна мобільність через участь здобувачів вищої освіти УКУ в освітньому процесі закладу вищої освіти в Україні або за кордоном, проходження навчальної або виробничої практики, стажування та ін. Також затверджене «Оновлене Положення про порядок реалізації студентами ЗВО УКУ права на вільний вибір дисциплін», затвердженого наказом ректора від 08.09.2020 р, №169-о. В даному Положенні прописані відповідні процедури вибору дисциплін, де зазначається, що мінімальні кількості здобувачів магістерського рівня для формування групи має бути не менше 5 осіб. Реєстрація на вибір дисциплін відбувається через систему Деканат при використанні облікового запису УКУ. Остаточні списки здобувачів формуються в системі CMS навчального закладу. Здобувачам надається можливість визначити альтернативні дисципліни для можливості формування груп. Перелік таких ОК наведений на сторінці закладу (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani:osvitni_komponenty) та додатково доноситься до здобувачів через комунікаційний сервіс Slack. Згідно ОПП, на вибіркові дисципліни виділено 33 кредити (36.6%), що відповідає вивченню 2 ОК з циклу загальної підготовки та 7 ОК з циклу професійної підготовки. Вибіркова частина ОПП розділена на декілька категорій. Цикл загальної підготовки складається: «з напряму управління продуктами», «з напряму математичні основи». Цикл професійної підготовки складається: «з напряму програмування», «Додаткові практичні вибіркові дисципліни», «з напряму прикладного машинного навчання», «з напряму науки про дані». Вибір дисциплін з загальноуніверситетського каталогу за даною ОПП не передбачено. ЕГ з'ясувала, що здобувачі обізнані з процедурою вільного вибору дисциплін, задоволені і використовують для реалізації своїх прав та індивідуальної освітньої траєкторії. В університеті функціонують міжнародні програми академічної мобільності, в рамках яких здобувачі можуть взяти участь (Еразмус+, Visegrad Scholarship Program та інших). Наприклад, студент Леховецький Д.О. у 2020-2021 н.р. проходив навчання за програмою обміну Visegrad Scholarship Program і перезарахував навчальні кредити за 3-й семестр. Здобувачі можуть проходити освітні курси на сертифікаційних програмах «Інженерія даних» та «Аналітика даних» від факультету прикладних наук. Ці кредити зараховуються за вибіркові ОК напряму програмування. Разом з тим необхідно відмітити, що здобувачі не мають змогу обирати дисципліни загальної підготовки з загальноуніверситетського каталогу (цей перелік регламентований в ОПП як «Вибіркові дисципліни з напряму управління продуктами» та «Вибіркові дисципліни з напряму математичні основи».

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

ОПП «Науки про дані» та навчальний план, які розміщені на сайті навчального закладу (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani), передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти у вигляді практичних занять, переддипломної практики за темою магістерської кваліфікаційної роботи (11 кредитів), що регламентується «Положенням про проведення практики» (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2022/07/Polozhennya-pro-praktyku-2022.pdf>), виконання індивідуальної магістерської дисертації (6 кредитів). Робоча програма практики розміщена за посиланням (https://drive.google.com/file/d/1oRDe9vTiu_IJVJdcO5Hz2C7nVpLQsx_w/view) та містить необхідні положення, вимоги та рекомендації щодо її проходження. ЕГ були надані відомості про бази практик здобувачів за даною ОПП, договори про проходження практик, посилання на робочі програми практик та відомості про їх результати, аналіз опитування здобувачів стосовно їх практичної підготовки. ЕГ надані для ознайомлення накази, договори, звіти, робочі програми переддипломної практики (<https://drive.google.com/drive/folders/1RM6jd5Gm-IVB9YoYMWXCXgJEUWIgcg9YW?usp=sharing>), які засвідчують про виконання даного виду робіт. Під час бесід зі здобувачами було підтверджено, що практична підготовка відбувається в провідних ІТ компаніях регіону за профілем підготовки. В цілому здобувачі задоволені своєю практичною підготовкою. Крім того під час бесід з'ясовано, що більшість ОК програми включають виконання підсумкових проектів в якості екзаменів, причому велика частина таких проектів базована на реальних проблемах, запропонованих роботодавцями. Такий підхід безумовно підкріплює практичну підготовку здобувачів. Приклади проектів в 2021 та 2022 рр. наведені за посиланнями: <https://bit.ly/3lsXIga>, <http://bit.ly/4oXux5g>. Окрім того, навчальний заклад регулярно проводить різноманітні заходи щодо поглиблення професійних знань та навичок, зокрема організація літніх шкіл в навчальному закладі за профілем підготовки (<https://apps.ucu.edu.ua/en/summerschool-ds-1/>, <https://apps.ucu.edu.ua/en/summerschool/>), що стало вже певним брендом ЗВО УКУ. Здобувачі активно залучені до даних заходів, що суттєво покращує їх практичну підготовку. З під час бесід з Гарантом і здобувачами підтверджено реалізацію даних видів практичної підготовки, які здобувачі проходять на факультеті під керівництвом своїх наукових керівників та менторів з ІТ компаній. Аналіз тематики кваліфікаційних робіт за даною ОПП підтвердив їх відповідність спеціальності та спрямованості програми (<https://er.ucu.edu.ua/handle/1/1187>). ЕГ були надані відомості про затвердження тем кваліфікаційних робіт (https://drive.google.com/drive/folders/1FRl3cmsAXyKbzoU-h1pasZzcqebVGrijX?usp=share_link), що підтверджує їх формування у прийнятні терміни. .

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

Експертною групою встановлено, що ОПП «Науки про дані» містить ОК, які сприяють набуттю соціальних та комунікаційних soft-навичок. Формування соціальних навичок фахівця зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки забезпечують компетентності, які набуваються під час вивчення таких обов'язкових ОК, як ОЗОЗ - «Публічні комунікації», ОЗО4 «Дизайн-мислення для інновацій», ОЗО5 «Вибрані проблеми сучасності», ОЗО6 - «Академічне письмо». Окрім того, професійно-орієнтовані навчальні дисципліни «Вступ до спеціальності», «Машинне навчання» включають виконання реальних проектів, що передбачає покращення соціальних та комунікаційних soft-навичок через спілкування із замовниками, представниками ІТ компаній, виявлення їх потреб, представлення результатів через презентації та письмові звіти. Студенти набувають soft skills навичок під час виконання та захисту магістерських дисертацій. Під час спілкування зі здобувачами ЕГ підтвердила, що вони розуміють важливість набуття соціальних та комунікаційних soft-навичок для своєї майбутньої професійної діяльності і повністю задоволені їх реалізацією на даній ОПП.

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

Професійний стандарт зі спеціальності 122 Комп'ютерні науки відсутній.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Навчання в ЗВО УКУ регламентується «Положенням про освітній процес» зі змінами, яке затверджене наказом ректора від 29.09.2022, №346-о (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/Polozhennya-pro-osvitnij-protses-2022.pdf>), в якому зазначена нормативно-правова база підготовки, терміни, організація освітнього процесу, самостійна робота студента (СРС) та ін. В п.1.8 зазначено, що серед основних документів, які регламентують зміст і організацію освітнього процесу в Університеті, є силабуси дисциплін та навчальні плани. Навчальний план підготовки (https://drive.google.com/file/d/1-GCrUo4Ds8xEjwUjdtDe_OvPJEYRmVvz/view) визначає перелік і обсяг навчальних дисциплін (ОК), логічну послідовність їх вивчення, вид семестрового контролю, розподіл навчальних годин за видами занять і форму атестації. Загальний обсяг освітньої підготовки магістрів за даною ОПП становить 90 кредитів ЄКТС, що складає 2700 год. Планування СРС, згідно п.5.10 Положення, здійснюється та погоджується з керівником освітньої програми. Інструментами планування, оцінювання та визнання результатів (у випадку такої можливості) самостійної роботи як елементів неформальної чи інформальної освіти є індивідуальна програма здобувача вищої освіти. Для даної ОПП СРС складає 1984 год. (73% від загальної кількості годин). Разом з тим, згідно навчального плану 2022р. вступу, це значення не враховує СРС за п.2.1- вибіркові ОК циклу загальної підготовки, що складає додатково 132 год. В цьому випадку СРС буде складати 78% від загальної кількості годин (2116 год.). Згідно навчального плану підготовки, аудиторне навантаження складає 536 год. Але так само, не враховано навантаження за п.2.1. обсягом 48 год., що разом буде складати 584 год., що відповідає 22% від загальної кількості. Загальна кількість форм атестації (заліки та екзамени) в кожному семестрі не перевищує 9. Згідно навчального плану, виконання курсових проектів чи РГР не передбачено. Разом з тим під час бесід з фокус групами з'ясовано, що здобувачі беруть активну участь у виконанні різноманітних проектів, в тому числі і групових, оцінювання яких зараховується на відповідну оцінку по предмету. Зазначається, що команді проекти можуть мати загальну місткість 100-140 годин, яка розподіляється між учасниками команди. При реалізації ОПП проводяться опитування щодо витрат часу здобувачами (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScxmAkAol49-vZjmbMhHXlKfziAjAOcPOutICltB5zdEooIFw/viewform>), за результатами яких формуються показники кількості годин навантаження для типових форм контролю. Разом з тим необхідно відмітити, що зміст СРС не формалізований і не визначений робочою програмою (силабусом) навчальної дисципліни. З аналізу результатів зустрічі зі здобувачами вищої освіти випливає, що вони не бачать необхідності збільшувати або зменшувати кількість годин аудиторних занять, тому можна вважати в цілому обґрунтованим обсяг освітніх компонентів за даною ОПП для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

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.

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти на даний час, в межах ОПП « Науки про дані» в ЗВО УКУ не здійснюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

1. Реалізація ОПП характеризується своєю унікальністю завдяки відповідному наповненню освітніх компонент, які викладаються англійською мовою, формуванню фахівців для практичної роботи у сфері комп'ютерних наук та наук про дані з глибоким знанням методів машинного навчання, статистики, обробки даних та великих даних. 2. Участь здобувачів у реальних проєктах під керівництвом фахівців-практиків, які базуються на реальних проблемах і запропонованих роботодавцями з IT сфери, що посилює їх практичну підготовку. 3. Участь здобувачів у групових проєктах, що розвиває їх соціальні навички (soft skills) командної роботи, дає можливість поглибити спеціальні професійні знання на високому сучасному рівні за напрямом підготовки. 4. Участь здобувачів у літніх та зимових школах, які організовані навчальним закладом, що розширює їх професійний кругозір, розвиває soft skills через різноманітні спілкування та позитивно відображається на змістовній підготовці майбутніх фахівців.

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

В контексті другого критерію ЕГ вважає: 1. Структурно-логічна схема містить перелік вибіркового ОК та їх зв'язок з нормативними ОК. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матриця забезпечення ПРН компонентам освітньої програми містять вибіркового ОК. Оскільки вибіркового ОК є вільною траєкторією здобувача, вони не можуть формалізувати забезпечення ОПП по реалізації зазначених ПРН. 2. При проектуванні ОПП не передбачена можливість вибору вибіркового дисциплін із загальноуніверситетського каталогу, що звужує реалізацію індивідуальної траєкторії здобувача. 3. СРС не формалізована і не визначена робочою програмою (силабусом) навчальної дисципліни. 4. Навчальний план містить ряд неточностей та технічних помилок. Експертна група рекомендує: 1. При оновленні ОПП розробити структурно-логічну схему підготовки та матриці відповідностей без вибіркового дисциплін, які є вільною траєкторією здобувача. 2. Протягом 2023р. розглянути можливість для здобувачів вибору вибіркового дисциплін із загальноуніверситетського каталогу при формуванні циклу загальної підготовки. 3. На 2023-2024 н.р. доповнити робочі програми (силабуси) навчальних дисциплін переліком СРС. 4. При розробці навчального плану на 2023-2024 н.р. усунути неточності, зазначені в звіті.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

1. ЕГ відмічає, що в цілому обсяг ОПП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти та стандарту зі спеціальності 122 – комп'ютерні науки. 2. ЕГ встановила, що зміст ОПП «Науки про дані» має чітку структуру, освітні компоненти являють собою логічну взаємопов'язану систему, в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання за даною ОПП, спрямованих на загальну підготовку у галузі комп'ютерних наук, набуття сучасних та актуальних, науково верифікованих знань. 3. На думку ЕГ, зміст ОПП «Науки про дані» в цілому відповідає предметній області зі спеціальності 122 комп'ютерні науки та дозволяє досягти ПРН, зазначених в стандарті з даної спеціальності. 4. Структура ОПП «Науки про дані» передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти у обсязі, передбаченому законодавством. 5. Під час аналізу функціонування ОПП ЕГ підтверджено, що практична підготовка відбувається в провідних IT компаніях регіону за профілем підготовки. Здобувачі в цілому задоволені своєю практичною підготовкою, що дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. 6. ЕГ встановлено, що ОПП «Науки про дані» містить ОК, які сприяють набуттю соціальних та комунікаційних soft-навичок. Здобувачі розуміють важливість набуття соціальних та комунікаційних soft-навичок для своєї майбутньої професійної діяльності і повністю задоволені їх реалізацією на даній ОПП. 7. Обсяг ОПП та окремих ОК реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів і дозволяє досягти цілей та відповідних ПРН. Цілісність встановлених фактів та їх контексту дає можливість зробити висновок про повну відповідність усіх підкритеріїв Критерію 2 встановленим вимогам. Найвні слабкі сторони не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання. Враховуючи сильні сторони у контексті Критерію 2 ЕГ робить висновок про повну відповідність даного критерію рівню 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.

Для організації і проведення прийому студентів до ЗВО УКУ у 2022р. затверджений склад Приймальної комісії наказом ректора від 27.01.2022, №28-0, Положення про приймальну комісію ЗВО УКУ, Правила прийому у 2022р.

(https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/35/2022/10/Pravyla-pryjomu-UKU-2022_zminy-zhovten-2022.pdf). Створена сторінка (<https://vstup.ucu.edu.ua>) з актуальною інформацією про програми вступних випробувань на різні факультети, як подати документи та ін. Про вступ до НПП «Науки про дані» можна дізнатися на сторінці (<https://vstup.ucu.edu.ua/magistratura/nauky-pro-dani/>), де наведена інформація про основні компоненти програми, програми вступних випробувань, умови вступу, вартість навчання та ін. Правила вступу та список документів для вступу, формування мотиваційного листа, процедура вступу, стипендіальна підтримка та ін. представлено на сторінці факультету прикладних наук (<https://apps.ucu.edu.ua/data-science/how-to-apply/>). На сторінці (<https://vstup.ucu.edu.ua/magistratura/vstupni-ispyty-ta-konkursni-baly/>) представлена інформація про конкурсні бали та обсяги набору, мінімальний прохідний бал. Правила прийому до ЗВО УКУ (<https://vstup.ucu.edu.ua/rules/>) містять інформацію про перелік ОПП, вартість навчання, обсяги набору. Правила прийому, затверджені ректором ЗВО УКУ, містять інформацію про вимоги до рівня освіти вступників, фінансування підготовки здобувачів вищої освіти, строки прийому заяв і документів, порядок прийому заяв та документів для участі у конкурсному відборі, організацію та проведення конкурсного відбору, формування рейтингових списків та ін. Матеріали вступних іспитів були прикріплені на сторінці (<https://s3-eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/8/2020/06/UCU-Data-Science-master-degree-program-admission-handbook-2020-Ukrainian.pdf>), датовані 2020р. Разом з тим на сторінці «Програми вступних випробувань 2022» (<https://vstup.ucu.edu.ua/magistratura/programma-vstupnyh-vyprobuvan/>) така програма для ОПП «Науки про дані» відсутня, але зазначено, що вступ на програму «Науки про дані» у 2022 році відбуватиметься за результатами розгляду мотиваційних листів. Зазначена програма вступних іспитів не містить відомостей про її затвердження. Разом з тим в ній зазначаються умови вступу, де конкурсний бал обчислюється як сума результатів фахового випробування (0-100 балів), фахової співбесіди (0-100 балів), єдиного вступного іспиту (ЄВІ/ЗНО) з англійської мови (100-200 балів). Наводяться відомості про перелік дисциплін, з яких формуються екзаменаційні питання, наведені приклади фахових випробувань, критерії оцінювання. Під час спілкування з фокус групою, здобувачі вищої освіти підтвердили зрозумілість і доступність інформації про терміни подачі документів, правила прийому. Всі посилання функціонують. ЕГ впевнилася, що правила прийому відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими.

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

ЕГ встановлено, що прийом на навчання за ОПП «Науки про дані» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти здійснюється на конкурсній основі особами, які здобули ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) згідно Правил прийому за умов успішного проходження вступних випробувань. У 2022 році вступ на програму здійснювався на основі мотиваційного листа із врахуванням рекомендаційних листів та попереднього(их) диплому(ів) вступника (<https://apps.ucu.edu.ua/data-science/how-to-apply/>). Конкретні правила та вимоги щодо мотиваційного листа визначає заклад вищої освіти. Єдиний вступний іспит (ЄВІ) з англійської мови у 2022р. був скасований та окремий іспит з англійської мови на дану ОПП в університеті не проводився. Так само не проводився фаховий іспит, який у минулі роки включав у себе письмову частину та усну співбесіду. Вступники у мотиваційному листі повинні розкрити персональний досвід в ІТ та аналітиці даних (при наявності). Для підкріплення цієї інформації вступники повинні надати рекомендації від поточних чи колишніх роботодавців разом з власним резюме. Разом з тим в матеріалах вступних іспитів (<https://s3-eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/8/2020/06/UCU-Data-Science-master-degree-program-admission-handbook-2020-Ukrainian.pdf>), датованих 2020р., фігурує перелік дисциплін, з яких формується фахове випробування і які враховують особливості самої освітньої програми: Лінійна алгебра, Математичний аналіз, Дискретна математика, Теорія ймовірностей, Програмування, Алгоритми та структури даних, Управління базами даних, Інтерпретація аналітичних результатів.

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.

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО визначаються відповідно до Положення про академічну мобільність зі змінами (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Nakaz-ta-polozhennya-pro-akademichnu-mobilnist-2022.pdf>), затвердженого ректором навчального закладу від 01.12.2022, №457-о, яке регламентує організацію академічної мобільності здобувачів вищої освіти, її види та форми, цілі та завдання, умови, надає організаційне забезпечення академічної мобільності, визнання та перерахування результатів навчання здобувачів вищої освіти та ін. В Положенні зазначається, що рекомендована кількість кредитів, які здобувач магістерського рівня має отримати під час участі у програмі кредитної мобільності, становить не менше, ніж 12 кредитів ЄКТС за семестр, та не менше ніж 24 кредитів за рік, якщо інші умови не прописані договорами про академічну мобільність. Перерахування здійснюється на підставі наданого студентом документа з переліком та результатами вивчення дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків студентів. На сайті навчального закладу розміщена інформація про міжнародну академічну мобільність (<https://portal.ucu.edu.ua/prohramy-mobilnosti/>), де описані умови до претендентів, процедури визнання результатів навчання та ін. ЗВО УКУ співпрацює з більше ніж 150 закордонними університетами, діють різноманітні міжнародні програми кредитної мобільності (Erasmus+, FUCE та ін. - <https://international.ucu.edu.ua/students/ucu-students/kredyt-na-mobilnist/>), ступеневої мобільності (<https://international.ucu.edu.ua/students/ucu-students/stupeneva-mobilnist/>), літні стажування

(<https://international.ucu.edu.ua/students/ucu-students/litni-stazhuvannya/>) та ін. Під час спілкування з фокус групами, зокрема з деканом Національного університету «Києво-Могилянська Академія» (НУ КМУ), ЕГ з'ясувала, що у 2022 року здобувачам ОПП було запропоновано кілька можливостей, що надавалися факультетом інформатики НУ КМУ (дисципліна «Обчислювальні соціальні науки»), New York University Tandon School of Engineering (дисципліна «Responsible Artificial Intelligence») та ін. Успішно завершені дисципліни були зараховані здобувачам ОПП «Науки про дані» в рамках вибіркового ОК. Разом з тим результати опитування, проведені навчальним закладом засвідчили, що близько половини здобувачів даної ОПП бажали би покращити свою академічну мобільність, яка була частково зменшена та пояснюється ковідними обмеженнями.

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.

Відповідно до Положення про визнання в ЗВО УКУ результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/05/Polozhennia-pro-navchannia-u-neformalnii-ta-informalnii-osviti.pdf>), затвердженого наказом ректора від 02.05.2022 р. № 126-0), визначені концептуальні засади неформальної та інформальної освіти, порядок перезарахування результатів неформальної та інформальної освіти та ін. В п. 2.5. відмічається, що ЗВО УКУ може визнати результати навчання, отримані у неформальній та інформальній освіті в обсязі не більше 25% від загального обсягу кредитів за освітньою програмою, за якою навчається здобувач (для спеціальностей галузі знань 12 «Інформаційні технології» не більше 35% відповідної освітньої програми). В ЗВО УКУ діють сертифікаційні програми, наприклад Data Engineering (<https://apps.ucu.edu.ua/data-engineering/>), яка пропонує повний сегмент знань та навичок необхідних для професії Data Engineer. Навчальний курс розрахований на 10 місяців онлайн навчання на базі факультету прикладних наук УКУ. Наступна сертифікаційна програма - Data Analytics (<https://apps.ucu.edu.ua/data-analytics/>), яка пропонує повний сегмент знань та навичок необхідних для професії Data Analyst. З'ясовано, що студенти, які мають вже практичний досвід роботи, замість деяких вибірових дисциплін можуть обирати сертифіковані програми, в результаті проходження яких будуть зараховані відповідні кредити. Також поширена практика серед здобувачів проходження різноманітних онлайн курсів, які так само зараховуються з подальшим визнанням цих результатів навчання за даною ОПП. Під час бесід зі здобувачами з'ясовано, що вони в цілому задоволені процедурами визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, та активно ними користуються.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

1.Інформаційні ресурси ЗВО УКУ передбачають окрему веб-сторінку приймальної комісії для спрощення пошуку абітурієнтами важливої інформації щодо вступу, ознайомлення з переліком спеціальностей, вартістю навчання, обсягами набору, телефонами гарячих ліній та ін. 2.Наявність і функціонування стипендійних програм в навчальному закладі і на даній програмі, що надає можливість підтримки обдарованої молоді і додаткової мотивації щодо якісного навчання. 3.В ЗВО УКУ розроблені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти під час академічної мобільності. Надаються широкі можливості щодо участі здобувачів ЗВО в різноманітних міжнародних програм обміну. 4.На факультеті прикладних наук функціонують сертифіковані програми, проходження яких надає здобувачам додаткові професійні навички та знання, та окрім того, надає можливість проводити зарахування відповідних кредитів в рамках неформальній та інформальній освіті.

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

Слабкими сторонами в контексті третього критерію ЕГ вважає: 1.На сторінці навчального закладу приведені матеріали вступних іспитів, датовані 2020р. Водночас ЕГ не виявила на інформаційних ресурсах закладу затверджених програм вступних іспитів минулих років. 2.При вступі в магістратуру за даною ОПП не практикується застосування тестових форм оцінювання, що посилює суб'єктивний фактор відбору. Експертна група рекомендує: 1.Розміщувати на інформаційних ресурсах навчального закладу затверджену програму вступних іспитів. 2.Розглянути можливість застосування тестових форм оцінювання при вступі в магістратуру, починаючи з 2023-2024 н.р.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

1. ЕГ впевнилася, що правила прийому за даною ОПП відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими. 2. Правила прийому на навчання за даною ОПП враховують особливості самої освітньої програми через формування фахового випробування з професійно-орієнтованих дисциплін за профілем спеціальності. 3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, є доступними та реалізуються здобувачами. 4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. ЕГ з'ясувала, що здобувачі задоволені процедурами визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, та активно ними користуються. Цілісність встановлених фактів та їх контексту дає можливість зробити висновок про повну відповідність усіх підкритеріїв Критерію 3 встановленим вимогам. Наявні слабкі сторони не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання. Враховуючи сильні сторони у контексті Критерію 3 ЕГ робить висновок про повну відповідність даного критерію рівню 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.

ОП відповідає всім вимогам студентоцентрованого підходу, що зазначено у "Політиці якості освітньої діяльності" (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Dodatok-3.-Polityka-zabezpechennya-yakosti-navchannya.pdf>) та залучення до освітнього процесу вітчизняних та зарубіжних науковців і стейкхолдерів є позитивним моментом. Освітній процес в УКУ за даною ОПП здійснюється за такими формами: лекції та семінари у вигляді практикумів. Особливістю освітнього процесу є те, що 75% часу здобувачі освіти навчаються позааудиторно, що було зафіксовано під час зустріч з фокус-групами НПП та здобувачів освіти. Всі особливості освітнього процесу зазначено у Положенні про освітній процес (затверджене Вченою Радою УКУ від 28.09.2022р.: [Polozhennya-pro-osvitnij-protses-2022.pdf](https://ucu.edu.ua/academic-council-news/novynuvchenoj-rady-vid-24-travnja-ta-7-cheravnja-2017/), зокрема п. 5. Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять. Практика здобувачів освіти регламентується «Положення УКУ про проведення практики здобувачів вищої освіти ЗВО «Український католицький університет» <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2022/07/Polozhennya-pro-praktyku-2022.pdf> та програмою практики https://drive.google.com/file/d/10RDe9vTtu_IJVJdcO5Hz2C7nVpLQsx_w/view. В силабусах ОК визначені методи викладання та шляхи досягнення програмних результатів навчання. В УКУ цікава практика відмови від навчальних та робочих програм. Зокрема, Вчена рада 24 травня та 7 червня 2017р. затвердила зміни до нормативів навчально-методичного навантаження науково-педагогічних працівників УКУ з урахуванням особливостей навантаження при підготовці електронних чи змішаних та англійських навчальних курсів. Затверджено типовий профіль освітньої програми і прийнято за основу типовий профіль робочої навчальної програми (силабусу) <https://ucu.edu.ua/academic-council-news/novynuvchenoj-rady-vid-24-travnja-ta-7-cheravnja-2017/>. Методи навчання та викладання за ОПП в повній мірі відповідають принципам академічної свободи слова і творчості. Освітній процес в ЗВО підтримується дистанційними технологіями, зокрема системою MOODLE (<https://cms.ucu.edu.ua/>), що було продемонстровано на фокус-зустрічах Гарантом програми - Гринів Р.О. на прикладі ОК «Лінійна алгебра» та Конопачкою О., здобувачкою освіти 2 курсу.

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).

Вся необхідна інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, а також критеріїв оцінювання в межах окремих ОК знаходиться у вільному доступі на офіційному сайті УКУ в розділі Освітні компоненти та силабуси програми «Науки про дані» https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani:osvitni_komponenty, а також в системі дистанційного навчання MOODLE, що було продемонстровано під час спілкування з фокус-групами. Таким чином, здобувачі освіти мають можливість формувати особисту траєкторію навчання за рахунок вибіркової складової. Процес організовано у відповідності з Положенням УКУ (<https://khai.edu.ua/nauka/aspirantura-ta-doktorantura/navchalnij-proces/>), де належним чином висвітлено всю інформацію. Оригінальним чинником є той момент, що ОК мають Сторінку дисципліни (<https://apps.ucu.edu.ua/data-science/curriculum/>) на сайті ЗВО та Силабус, що стало завершальним етапом низки досліджень та науково-методичних семінарів УКУ щодо покращення процесів організації освітнього процесу в частині навчально-методичного забезпечення освітніх програм (відповідь у системі п.12). Зустрічі зі здобувачами освіти, НПП та відомості із самооцінювання доводять, що учасники освітнього процесу своєчасно отримують інформацію стосовно цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання для кожної освітньої компоненти на початку її вивчення, тобто на першому занятті. Слід зазначити, що кожен викладач проводить моніторинг щодо задоволеності ОК здобувачами освіти. Підчас спілкування зі здобувачами та науково-педагогічними працівниками було підтверджено наявність достатньо добре розвинутого інституту менторства, який ефективно використовується для удосконалення освітнього процесу.

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

Здобувачі освіти проводять дослідження в лабораторії машинного навчання факультету прикладних наук (<https://apps.ucu.edu.ua/mlab/>), чим демонструють поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми. Ґрунтовний аналіз звіту СО також дає всі підстави констатувати, що здобувачі освіти мають змогу виконувати дослідження, передбачені науковим напрямом здобувача, використовуючи бібліотеку та спеціалізовану лабораторію факультету. Під час спілкування з багатьма фокус-групами та Гарантом ОПП було з'ясовано, що здобувачі поєднують навчання та дослідження під час освітнього процесу, також за підтримки стейкхолдерів та менторів ІТ-компаній. Такі відомі компанії, як SoftServe, Meta AI, ADVA Soft використовували дослідницькі проекти здобувачів освіти в діяльності зазначених суб'єктів господарювання. Теми магістерських кваліфікаційних робіт обираються відповідно напрямів досліджень наукового керівника та ментора, а також тематики профільних підприємств, що було підтверджено на зустрічах з фокус-групами (відповідь в системі п.5) Позитивною практикою є апробація результатів досліджень здобувачів на магістерському симпозиумі Master's Symposium on Advances in Data Mining, Machine Learning, and Computer Vision (<https://apps.ucu.edu.ua/ms-amlv-2023/>), який згуртовує наукову молодь факультету: магістрів та аспірантів/докторантів, як з УКУ так і з інших ЗВО. Наприклад, Марія Кокшайкіна (випускниця 2022 року) на фокус-зустрічі розповіла про свою роботу Polyp detection and segmentation from endoscopy images (https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/8/2022/12/MS-AMLV_2022_paper_7.pdf).

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

ЕГ переконалась, що постійно здійснюється перегляд ОПП, а також зміст ОК. Оновлення змісту ОП регламентується «Положенням про Запровадження та розвиток освітніх програм в Українському католицькому університеті» <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2021/04/1.Polozhennya-pro-zaprovadzhennya-ta-rozvytok-osvitnih-program.pdf>, а зміст ОК зміною та затвердженням Силабусів. Проаналізувавши звіт СО та провівши зустріч з різними фокус-групами було з'ясовано, що в освітній процес впроваджено diffusion models для глибокого навчання, повністю перейдено на мову програмування Python та бібліотеку Altair, а також додано новітні складові ОК та запрошуються гостьові лектори, як науковці, так і практики ІТ-сегменту. Наукові здобутки НПП застосовуються в освітньому процесі, як приклад - монографія професора Ермолаєва В.А. (Kosa, V., Ermolayev, V., 2022, Terminology Saturation: Detection, Measurement, and Use, Cognitive Science and Technology, Springer Singapor). Під керівництвом гаранта ОПП Гринів Р.О. проводилось дослідження за темою: «Розроблений ефективний алгоритм автокалібрації камери з радіальним викривленням за одним зображенням», і апробацію дослідження можна бачити на конференції WACV-2021 (Y Lochman, O Doboeych, R Hryniv, J Pritts, Minimal Solvers for Single-View Lens-Distorted Camera Auto-Calibration, Proceedings - 2021 IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision, WACV 2021, pp. 2886-2895.), де співавтором є випускниця магістерської програми «Науки про дані» Ярослава Лочман. Викладачами та здобувачами факультету прикладних наук за 2021-2022 н.р. опубліковано 11 статей у журналах, що індексуються у міжнародних базах (відповідь у системі п. 8). Деякі статті команда факультету презентує на сторінці (<https://apps.ucu.edu.ua/articles-and-research/>).

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

Інтернаціоналізацію діяльності УКУ регламентовано інституційною політикою та стратегією УКУ щодо інтернаціоналізації (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Polityka-UKU-shhodo-internatsionalizatsiyi.pdf>) та «Положенням про академічну мобільність» (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Nakaz-ta-polozhennya-pro-akademichnu-mobilnist-2022.pdf>). Здобувачі освіти мають можливість навчатись в таких університетах, як Університет Тарту, Чеський Технічний Університет Праги, Університет Вюрцбурга. На ОПП запрошують гостьових лекторів, як Стівена Руссо та Кліфф Кліка (<https://apps.ucu.edu.ua/en/talks/>) та інших вчених (<https://apps.ucu.edu.ua/en/visiting-scholars/>). До керівництва кваліфікаційними роботами активно залучаються ментори, зокрема іноземні - Samuel Grondahl, Pablo Maldonado, Diego Saez-Trumper, Tess Smidt, James Pritts (<https://apps.ucu.edu.ua/data-science/alumni/>). Більше 50% кваліфікаційних робіт мають керівників-менторів, тобто роботи мають дослідницький аспект, який цікавить іноземні компанії та окремих дослідників. НПП факультету залучаються до міжнародних експертиз. Зокрема, професор Ермолаєв в 2020/2021 рр. був залучений до міжнародної експертизи (Експерт програми H2020, Мари Кюри. Рецензування проектних пропозицій H2020-MSCA-IF2020), проф. Гринів Р.О. в 2022/2023 р.р. – співкерівник проекту ND-UCU Faculty Collaboration Grant "MineFree - shelling consequences detection in Ukraine using satellite imagery" у рамках співпраці між Університетом Нотр-Дам та Українським католицьким університетом.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

1. В ЗВО реалізується студентоцентризований підхід та академічна свобода НПП. 2. Силабуси в достатній мірі містять інформацію щодо ОК: зміст, результати навчання, критерії оцінювання. 3. Науково-дослідницька робота відбувається реально та на постійній основі, про що свідчать проекти здобувачів освіти та публікації в міжнародних виданнях.

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

1. Не всі здобувачі ознайомлені з можливістю мати наукові проекти ініціативного характеру в Україні. 2. Здобувачі освіти беруть пасивну участь в обговоренні ОПП, не поінформовані про можливість обговорення ОПП та внесення в неї змін протягом навчання, а не після його закінчення. Експертна група рекомендує: 1. Протягом 2023 року і в подальшому чітко надати можливість здобувачам даної ОПП бути залученими до Ради факультету з метою обговорення та внесення змін в освітній процес. 2. Починаючи з 2023\2024 окреслити вектор вітчизняного розвитку студентських наукових досліджень - інформувати здобувачів освіти про конкурси наукових студентських робіт, які проходять в Україні. 3. Хоча роботодавці дуже відкриті до співпраці систематизувати зустрічі по вдосконаленню змісту ОПП вдосконаленням ОК. 4. Залучати до підготовки здобувачів з інших країн в рамках міжнародної мобільності, по закінченню війни.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

1. ЕГ виявлено, що форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у ОПП цілей та програмних результатів навчання, регламентуються відповідними Положеннями ЗВО та відповідають вимогам студентоцентризованого підходу та принципам академічної свободи, що мало підтвердження під час зустрічей з фокус-групами. 2. Усі здобувачі освіти мають у вільному доступі зрозумілу інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання по кожній освітній компоненті, які зазначені в Силабусі та системі дистанційного навчання MOODLE. 3. ЕГ під час спілкування з фокус-групами здобувачів освіти, НПП, роботодавців було отримала підтвердження фактів, що в освітньому процесі забезпечується тісне поєднання навчання і дослідницької роботи, а саме: виконання кваліфікаційних робіт з залученням менторів-практиків до керівництва, проведення магістерського симпозіуму Master's Symposium on Advances in Data Mining, Machine Learning, and Computer Vision. 4. За даною ОПП динамічно змінюється зміст ОК з застосуванням сучасних практик, впровадження сучасні IT-технології, таких як diffusion models, мови програмування Python та бібліотеки Altair. Активно залучаються до освітнього процесу гостеві лектори, практики IT та практики Львівського IT-кластеру. 5. Детальний аналіз звіту самоаналізу та репозиторію кваліфікаційних робіт підтвердив сегмент інтернаціоналізації діяльності УКУ на даній ОПП внаслідок залучення керівників-метрів з таких фірм, як Samuel Grondahl, Pablo Maldonado, Diego Saez-Trumper, Tess Smidt, James Pritts. За всіма підкритеріями Критерія 4 є повна відповідність. ЕГ констатує відповідність ОПП Рівню В за критерієм 4. Встановлені факти і докази дають можливість зробити висновок про загальну відповідність усіх підкритеріїв Критерія 4 встановленим вимогам. Наявні недоліки не є вирішальними і для їх усунення є всі необхідні умови.

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.

Положення про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, яке розроблено на підставі Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», «Положення про освітній процес», Статуту університету, є у відкритому доступі (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/Polozhennya-pro-otsinyuvannya-rezultativ-navchannya-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-2022.pdf>). На ОПП впроваджені контрольні заходи у формі поточного, проміжного (модульного) та підсумкового (семестрового) контролю; порядок кваліфікаційної атестації у формі державного іспиту та/чи захисту кваліфікаційної роботи або інших видів визначається «Положенням про екзаменаційну комісію». Поточна успішність з дисципліни, що завершується заліком, може бути зарахована як підсумкова, якщо здобувач вищої освіти набрав не менше 60 балів зі 100 можливих. Підсумковий семестровий контроль у формі екзамену проводиться як контрольний захід у письмовій, усній або електронній формі, а також у формі проектних робіт. Співвідношення між поточним та екзаменаційним контролем у зазначених межах визначає викладач і відображає це у силабусі ОК. Силабуси ОК є вільному доступі (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy_nauky_pro_dani:osvitni_komponenty) та в системі дистанційного навчання (<https://docs.google.com/document/d/17EjEWpwShLjVn7PBOPOvL2KwMGdaCo46dQr1ZDOQ5X4/edit?usp=sharing>).

Під час зустрічі з фокус-групою здобувачів Антеник Юрій, Ковальова Маріанна та Кравченко Євген на власних прикладах довели, що критерії оцінювання є зрозумілими, чіткими, оприлюднюються заздалегідь. Отже форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого ОК даної ОПП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

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

За вимогами Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого 28.04.2022 р. Наказом МОН № 393, атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням відповідної кваліфікації. У ЗВО атестація здобувачів вищої освіти здійснюється на основі Положення про екзаменаційну комісію в Українському католицькому університеті (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Polozhennya-pro-EK-zminy-2022.pdf>). Термін повноважень Екзаменаційної комісії становить один календарний рік. Кваліфікаційна робота це - індивідуальне завдання науково-дослідницького характеру, що його виконує здобувач вищої освіти бакалаврської та магістерської програм на завершальному етапі фахової підготовки. Тематику кваліфікаційних робіт визначають кафедри/школи спільно з керівниками освітніх програм, однак здобувач вищої освіти може самостійно запропонувати тематику. Вся інформація про захист кваліфікаційних робіт є на сторінці факультету (<https://apps.ucu.edu.ua/zahyst-kvalifikatsijnyh-robot/>). Основні результати кваліфікаційної роботи перевіряються на плагіат, після чого кваліфікаційна робота розміщується у репозиторії ЗВО (<https://er.ucu.edu.ua/handle/1/1187>). Таким чином, форми атестації здобувачів вищої освіти за даною ОПП відповідають вимогам чинного Стандарту вищої освіти.

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.

Стосовно правила проведення контрольних заходів в ЗВО діє Положення про освітній процес (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/Polozhennya-pro-osvitnij-protses-2022.pdf>), де п.8. КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ регламентовані чіткі правила проведення контрольних заходів і порядок ліквідації академічних заборгованостей. В УКУ існує цікавий момент заохочення здобувачів освіти у відповідності з п. 11.3. Здобувачам, які за результатами рейтингування за середнім балом з переліку освітніх компонентів або результатів навчання, що відображені у додатку до диплома, увійшли до 5% найкращих студентів своєї групи, присвоюється відзнака *summa cum laude* (за умови отримання середнього зваженого балу не менше 90 зі 100 балів), до 10% - *magna cum laude*, та до 20% - *cum laude*. Оцінювання результатів навчання виконується об'єктивно на основі 100-бальної шкали, при цьому здобувач може подати апеляцію, за результатом якої оцінка контролю не може бути залишена без зміни або збільшена. Порядок розгляду звернень студентів ЗВО регламентується п. 4. ПОРЯДОК РОЗГЛЯДУ АПЕЛЯЦІЇ Положення про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/10/Polozhennya-pro-otsinyuvannya-rezultativ-navchannya-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-2022.pdf>). Під час спілкування з фокус-групами здобувачів освіти та НПП було зазначено, що конфліктних ситуацій і випадків оскаржень процедури та результатів контрольних заходів не було.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Положення про запобігання академічному плагіату та іншим видам порушень академічної доброчесності в освітньому процесі та науково-педагогічній і науковій діяльності Закладу вищої освіти "Український католицький університет" (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/2022.-Polozhennya-pro-zapobigannya-akademichnomu-plagiatu.pdf>) визначають політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. Слід зазначити, що одним з найважливіших пріоритетів діяльності ЗВО є формація спільноти викладачів і виховання молодого покоління на засадах академічної доброчесності та дотриманні чітких етичних норм і християнської моралі за одночасного визнання святості життя кожної особи та поваги до її особистої гідності. Популяризація академічної доброчесності у ЗВО проходить у вигляді семінарів з академічної доброчесності, бесід викладачів зі здобувачами на цю тему. В ЗВО існує Регламент перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів та інших науково-методичних робіт - Порядок використання системи Unicheck у ЗВО «Український Католицький Університет» (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/2022.->

Poryadok-vykorystannya-systemy-Unicheck.pdf), за яким відбувається перевірка робіт на академічний плагіат. Здобувачі всіх форм навчання у визначений деканатом факультету термін самостійно подають кваліфікаційну роботу разом із письмовою заявою встановленої форми, якою підтверджують самостійність виконання своєї роботи та відсутність у ній академічного плагіату, а також згодою про внесення до електронної бази робіт у системі Unicheck і використання під час подальших перевірок, та розміщення у Інституційному репозитарії EгUCU (<https://eg.ucu.edu.ua/handle/1/1187>). (відповідь п.5 в системі). Фактів порушення академічної доброчесності на ОПП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

1.Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти. 2.Контрольні заходи та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими та доступними. 3.Правила проведення контрольних заходів чіткі та зрозумілі. 4.УКУ популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні засоби для протидії порушенням академічної доброчесності.

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

1.Хоча на ОПП і не зафіксовано конфліктних ситуацій, проте не всі студенти знають, де вони можуть знайти інформацію про процедуру перезарахування і оскарження оцінок та вирішення інших конфліктних ситуацій. Експертна група рекомендує протягом поточного семестру 2022-2023 навчального року Керівнику ОПП провести зустріч зі здобувачами освіти про процедури вирішення конфліктних ситуацій, а також пояснити, де вони самостійно можуть знайти інформацію про процедури перезарахування і оскарження оцінок та вирішення інших конфліктних ситуацій згідно з правилами, діючими в УКУ.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

1. ЕГ з'ясувала, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем освіти результатів навчання та регламентуються правовим полем ЗВО. 2. Форма атестації здобувачів даної ОПП цілком відповідає вимогам чинного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого 28.04.2022 р. Наказом МОН № 393, про що засвідчує сама ОПП та супроводжуючі Положення та інформація щодо кваліфікаційних робіт. 3. Зустрічі з різними фокус-групами підтвердили, що правила проведення контрольних заходів зрозумілі всім учасникам освітнього процесу, що вони регламентуються Положеннями УКУ. Конфліктних ситуацій будь-якого характеру на даній ОПП не було. 4. Популяризація академічної доброчесності є одним з пріоритетів даного ЗВО, про що свідчить сама політика УКУ про яку розповідали здобувачі освіти, НПП та співробітники. Фактів плагіату в роботах будь-якого характеру на даній ОПП виявлено не було. За всіма підкритеріями Критерія 5 є повна відповідність. ЕГ констатує відповідність ОПП Рівню В за критерієм 5. Зважаючи на несуттєві недоліки, які полягають у невеликих прогалинах знання нормативної бази щодо деяких Положень здобувачами освіти ОПП в контексті критерію 5 в цілому відповідає вимогам. Незначні недоліки не впливають на якість підготовки здобувачів вищої освіти; їх можна легко усунути протягом короткого терміну.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Аналіз таблиці 2 «Зведена інформація про викладачів ОПП» та наданої інформації на запит ЕГ керівником ОПП Молчановський О.І, показав, що кваліфікація НПП в цілому відповідає підготовці за даною ОПП. Один викладач має науковий ступінь PhD за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки. (відповідь п. 10 в системі). Під час аналізу професійної та академічної відповідності викладачів, задіяних в реалізації освітньої програми з'ясовано, що

кваліфікація НПП та науково-дослідні доробки відповідають дисциплінам, які вони викладають. Слід зазначити, що добір викладачів відбувається за конкурсом і визначається відповідним рівнем освіти, науковим ступенем та/або вченим званням та науковими здобутками. В УКУ постійно враховуються результати опитувань студентів, під час яких визначається, чи задоволені здобувачі освіти якістю викладання. Спілкування з фокус-групою здобувачів довело, що вони повністю задоволені викладанням на ОПП. Також, під час спілкування з Христиною Цар (в.о. керівника відділу управління персоналом) було з'ясовано, що якщо викладач не задовольняє потребам ОПП, то приймаються певні міри (або засоби по підвищенню кваліфікації, або викладач не працює в команді УКУ). За даною ОПП подібних фактів не було.

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

Процедури конкурсного добору викладачів регламентується Порядком обрання за конкурсом та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ЗВО «УКУ» та Положенням про професійно-кваліфікаційні вимоги до претендентів на посаду науково-педагогічних працівників (<https://ucu.edu.ua/about/ofitsijna-informatsiya/kadrove/>). Самі викладачі ОПП на зустрічі з ЕГ засвідчили, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими, але рівень конкурсних вимог ЗВО дуже високий. ЕГ дійшла висновку, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОПП. Для оцінки рівня професійної кваліфікації кандидата на посаду проводиться аналіз його попередніх здобутків за профілем ОПП, включаючи науково-технічні розробки, керівництво підготовкою фахівців, також претендент може прочитати пробні лекції, провести практичні заняття. Оголошення про проведення конкурсу розташовуються на сайті університету.

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

Дана ОПП має потужний арсенал роботодавців, які залучені до освітнього процесу, як гостьові лектори. Це представники таких компаній, як ADVA Soft, Data Robot, Eleks, Grammarly, IBM, Ricker Lyman Robotic, SoftServe, Swisscom, Twist Robotics, United Nations, Wikimedia Foundation, а також представники світової наукової спільноти: Augsburg University, Czech Technical University in Prague, Eindhoven University of Technology, Georgia State University, Lancaster University. Майже кожна освітня компонента ОПП має якості гостьових викладачів професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Гостьові викладачі можуть читати лекції з частини тем дисципліни, або з однієї теми. Часто до викладання запрошуються фахівці з-за кордону. На даний час до аудиторних (за навчальним планом) занять залучаються представники компаній та організацій (ADVA Soft, Data Robot, Eleks, Grammarly, IBM, Ricker Lyman Robotic, SoftServe, Swisscom, Twist Robotics, United Nations, Wikimedia Foundation), академічних іноземних установ (Augsburg University, Czech Technical University in Prague, Eindhoven University of Technology, Georgia State University, Lancaster University). Перелік компаній, запрошених викладачів з записами занять (<http://bit.ly/3lAspAe>) лишається у вільному доступі для НПП та здобувачів освіти. Залучення таких фахівців відбувається через рекомендації партнерів та власну мережу контактів викладачів ОПП та факультету прикладних наук, а також знайомства на семінарах, сертифікатних програмах з Data Engineering - <https://apps.ucu.edu.ua/data-engineering/>, з Data Analytics - <https://apps.ucu.edu.ua/data-analytics/>, Літній школі з науки про дані у Львові (Lviv Data Science Summer School) - <https://apps.ucu.edu.ua/summerschool-ds-1/> та Зимовій школі з практик організації досліджень в галузі машинного навчання ("How to run an effective machine learning research") - <https://apps.ucu.edu.ua/machine-learning-research-winter-school/>.

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

ЗВО УКУ постійно залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Останнім часом, заняття проходять в режимі онлайн - https://docs.google.com/document/d/1J4hlU3_AtGoTU6c_8qKgUyuItDrA6-i4bMs2isZKfmk/edi. Під час таких занять ведеться відеозапис і здобувачі освіти мають можливість за Посилання на подію або запис заняття неодноразово прослухати гостьового лектора. На зустрічі з фокус-групою роботодавців ЕГ отримала підтвердження тісної співпраці по даній ОПП від Володимира Кондрагенко (Co-founder, Managing Partner, Head of EMEA Operations, Head of Software development у HiveCell), Дмитра Мішкіна (дослідник у Чеському Технічному Університеті Праги), Андрія Косара (PhD у University of Antwerp (CLiPS), Data scientist у Textgain (Belgium) та інших.

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

Політика з управління персоналом УКУ (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/Polityka-UKU-z-upravlinnya-personalom-2021.pdf>), Положення про підвищення кваліфікації

НПП та працівників УКУ (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2022/05/Zminy-do-Polozhennya-pro-pidvyshhennya-kvalifikatsiyi-traven-2022.pdf>) та низка інших документів (<https://ucu.edu.ua/en/about/ofitsijna-informatsiya/kadrove/>) регламентують професійний розвиток викладачів ЗВО. НПП підвищує кваліфікацію принаймні кожні п'ять років. Викладачі ЗВО мають можливість у Школі викладацької майстерності УКУ (<http://bit.ly/3jZgQ54>) підвищувати свою педагогічну майстерність, зокрема проф. Єрмолаєв В.А. пройшов курс Методика викладання і навчання у вищій школі (в. т.ч. активні методи); інноваційна організація навчальної діяльності. / 0,5 кредитів ЄКТС (15 год.) - Рішення Вченої ради факультету прикладних наук, Протокол №4, від 27.12.2022 від 27.12.2022. Окрім того, НПП за потреби ОПП має можливість і підтримку керівництва УКУ у стажуваннях за межами держави. Так Молчановський О.І. проходив стажування в Технічному Університеті Ейндговену, Нідерланди: вивчення досвіду організації освітніх програм за напрямом Data Science в 2019 р. Є викладачі, які є членами редколегії і рецензентами фахових статей, а також мають публікації в провідних наукових виданнях (відомості СО, таблиця 2. Зведена інформація про викладачів).

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

УКУ стимулює розвиток викладацької майстерності, опираючись на Положення про засади преміювання працівників УКУ за виняткові досягнення у науці (https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/Rektorska-premiya_2022.pd), що було підтверджено Тарасом Добко (перший проректор) під час спілкування. Дане стимулювання відбувається внаслідок публікації низки статей, що індексуються наукометричними базами Scopus та WoS, завершенням наукових проєктів, тощо. Деякі викладачі ОПП мають профілі в наукометричних базах, що в свою чергу говорить про світове визнання їхніх наукових здобутків. Так, професор Єрмолаєв В.М. в силабусі OK Mining Massive Databases надає таку можливість здобувачам - мати повний доступ до його публікацій (<https://drive.google.com/file/d/1Mf5UCYMS3mEoWEjNdkSPPPG19-iQSuq5/view>). Також в ЗВО є Положення по оплаті праці працівників УКУ (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/Polozhennya-pro-oplatu-pratsi.pdf>), в якому передбачається п.3.2.2. Додаткова оплата, п.5 Доплати та надбавки та п.6. Заохочувальні та компенсаційні виплати. В УКУ існує така відзнака, як «Викладач року», що підтверджується Положенням про щорічну відзнаку «Викладач року» (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/Polozhennya-pro-shhorichnu-vidznaku-Vykladach-roku.pdf>). Зокрема гарант ОПП Гринів Р.О. став лауреатом відзнаки «Викладач року» у 2020 р. В ЗВО існує рейтингування НПП та процедури визначення кращих викладачів на кафедрі, факультеті, в університет, що в свою чергу лягає в основу як моральних заохочень, так і матеріальних (Посилання на результати рейтингування НПП та процедури визначення кращих викладачів на кафедрі, факультеті, в університеті (відповідь п. 9 в системі).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

1.Професійна кваліфікація НПП в цілому відповідає цілям даної ОПП та орієнтована на досягнення задекларованих ПРН. 2.Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити достатній рівень для успішної реалізації ОПП. 3.ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. 4.ЗВО пропагує залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. 5.ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими ЗВО. 6.НПП має можливість проходити стажування за кордоном в рамках укладених угод. 7.ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності на основі рейтингування, матеріального заохочення і нагородження відзнаками, що регламентується відповідними Положеннями ЗВО.

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

1.Академічна кваліфікація більшості викладачів, задіяних до реалізації ОПП, відповідає дотичним до неї спеціальностям. 2.Не всі викладачі ОПП представляють профілі в наукометричних базах даних. Аналіз публікацій викладачів даної ОПП виявив, що кількість індексованих публікацій переважної більшості викладачів та індекси їх цитування бажані кращого. Експертна група рекомендує 1.Для посилення групи забезпечення ОПП залучити викладачів з науковою кваліфікацією за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. 2.Викладачам ОПП активніше публікувати наукові статті у виданнях, що індексуються в наукометричних базах Scopus і WoS, зокрема, рекомендується всім викладачам принаймні отримати профіль в Scopus протягом 2023-24 навчального року і прагнути до підвищення індексу цитування, що сприятиме міжнародному визнанню досягнень університету в галузі даної ОПП, тобто Інформаційних технологій.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

1. Професійна кваліфікація викладачів, які задіяні до реалізації ОПП, в цілому забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання, про свідчать їхні наукові та практичні здобутки. 2. ЕГ переконала, під час зустрічі з фокус-групою допоміжними (сервісними) структурними підрозділами та вивчивши Положення УКУ, які є у вільному доступі на сайті, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими та відповідають успішній реалізації ОПП. 3. До реалізації даної ОПП долучений реальний кластер роботодавців ІТ-сектору: ADVA Soft, Data Robot, Eleks, Grammarly, IBM, Ricker Lyman Robotic, SoftServe, Swisscom, Twist Robotics, United Nations, Wikimedia Foundation та інші, що підтвердили самі роботодавці на фокус-зустрічі; проекти здобувачів освіти, які виконувались під керівництвом менторів на наукові здобутки. 4. ЕГ мала можливість переколатись в залученні до ОПП для проведення аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців переглянувши базу записів із записами лекцій, які є в єдиному е-просторі УКУ. 5. Про професійний розвиток викладачів, які задіяні на даній ОПП свідчать їхні Сертифікати проходження стажування та підтримка адміністрації, на чому акцентував увагу під час зустрічі Тарас Добко - перший проректор УКУ. 6. ЕГ переконала, що ЗВО постійно стимулює розвиток викладацької майстерності як морально - є конкурсу як «Викладач року», так і матеріально - зазначено у додаткових матеріалах в системі. За всіма підкритеріями Критерія 6 є повна відповідність. ЕГ констатує відповідність ОПП Рівню В за критерієм 6. Освітня програма «Наука про дані» за всіма підкритеріями критерія 6 в повній мірі відповідає вимогам. Достатній рівень кваліфікації викладачів гарантує якість підготовки здобувачів та сприяє досягненню цілей та програмних результатів навчання. Зважаючи на несуттєві недоліки, а саме мала кількість викладачів з науковою відповідністю спеціальності 122 Комп'ютерна науки на ОП, що не дозволяє достатньо використати високий науково-практичний потенціал ЗВО, ЕГ констатує відповідність ОП Рівню В за критерієм 6.

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.

УКУ надав посилання щодо матеріально технічного забезпечення, що містить актуальну інформацію станом на січень 2022 року: <http://bit.ly/3lmNepL>. Для забезпечення навчального процесу ОПП використовуються аудиторії 016, 008 та 308 в корпусі на вул. Козельницькій 2а, які обладнані мультимедійними засобами: проекторами та екранами для трансляції слайдів лекцій, вебкамерами, динаміками та мікрофонами для уможливлення віртуального навчання та відеозапису занять. Додатково аудиторія 016 обладнана мультимедійною дошкою та переносними мікрофонами. Книжкові фонди бібліотеки УКУ (<https://center.ucu.edu.ua/biblioteka/>) налічують понад 160 000 найменувань книжок та періодичних видань, є читальний зал з безоплатним доступом до мережі Інтернет й онлайн-ресурсів світових цифрових бібліотек та інституційний репозитарій (<https://er.ucu.edu.ua>), де також розміщуються випускові кваліфікаційні роботи здобувачів ОПП (<https://er.ucu.edu.ua/handle/1/1187>). Зокрема, студенти та викладачі мають безоплатний доступ (міжнародний абонемент) до RapidILL, це система міжбібліотечного абонементу, котра дозволяє отримувати доступ до колекцій понад 500 провідних бібліотек світу (<http://surl.li/fleam>). З іншими електронними ресурсами, що пропонує бібліотека, можна ознайомитися на офіційному вебсайті Центра імені митрополита Андрея Шептицького (<http://surl.li/flebb>). УКУ забезпечений таким ліцензованим програмним забезпеченням, що використовується протягом викладання навчальних дисциплін на даній ОП: Microsoft Windows (версія 10/11 Edu), Microsoft Office, Microsoft Office 365, Zoom (підписка Pro), Slack (ліцензійна підписка); та за відкритими ліцензіями: Python IDE (Jupyter Notebook, Sublime Text 3, PyCharm, Google Colab), R Studio, Overleaf LaTeX online editor. Також в УКУ функціонує лабораторія машинного навчання (MLLab), що була заснована у 2018 році (<https://apps.ucu.edu.ua/mlab/>). Лабораторія налічує 5 потужних серверів. Наприклад, найпотужніший сервер має такі характеристики: 4 ТБ на жорсткому диску, 96 ГБ оперативної пам'яті, два графічних процесори GeForce RTX 3090, 32-ядерний процесор AMD Ryzen Threadripper 2990WX. Слід зазначити, що лабораторія машинного навчання є науково-дослідним осередком УКУ та має гарні зв'язки з промисловою та академічною спільнотою (<https://apps.ucu.edu.ua/en/partners/>). Стратегічними партнерами є Softserve та Eleks. Наприклад, завдяки обладнанню лабораторії, команда Лабораторії машинного навчання УКУ разом із спеціалістами зі SoftServe на початку 2023 року презентували своє дослідження "Symmetry-Based 3D Object Completion using Local Geometry Features" на Computer Vision Winter Workshop (CVWW23). Дана лабораторія підкреслює унікальність матеріально-технічних ресурсів даної ОПП. На зустрічах зі стейкхолдерами ЕГ переконала в потужному МТЗ, отримала різнобічну позитивну оцінку, а також була висунута пропозиція стейкхолдером щодо подальшого покращення лабораторії машинного навчання, відповідно закупівлі найсучасніших графічних процесорів.

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.

На зустрічах зі стейкхолдерами було встановлено, що УКУ забезпечує безперешкодний доступ до відповідної інфраструктури, інформаційних, комунікаційних, бібліотечних, електронних ресурсів, інтернету, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОПП. Книжкові фонди бібліотеки УКУ (<https://center.ucu.edu.ua/biblioteka/>) налічують понад 160 000 найменувань книжок та періодичних видань, є читальний зал з безоплатним доступом до мережі Інтернет й онлайн-ресурсів світових цифрових бібліотек та інституційний репозитарій (<https://er.ucu.edu.ua>), де також розміщуються випускові кваліфікаційні роботи здобувачів ОПП (<https://er.ucu.edu.ua/handle/1/1187>). З усіма електронними ресурсами, що пропонує бібліотека, можна ознайомитися на офіційному вебсайті Центра імені митрополита Андрея Шептицького (<http://surl.li/flebb>). Зокрема УКУ надає безоплатний доступ студентам та викладачам і до таких наукометричних баз як Scopus та WoS. Здобувачі ВО на зустрічі затвердили ЕГ, що їм вистачає електронних ресурсів. Кожен ОК має необхідне навчально-методичне забезпечення: силабуси, матеріали до лекцій, плани практичних занять, відеозаписи занять (аудиторних та онлайн), завдання до поточного та підсумкового контролю, завдання й інструкції до самостійної роботи, які розміщені у системі управління навчальним процесом CMS UCU. Окрім того, для швидкої комунікації зі студентами використовується онлайн сервіс Slack (<https://ucu-datascience.slack.com/>), де для кожної навчальної дисципліни створений окремий канал комунікації, куди залучені здобувачі та викладачі. На зустрічі зі студентами було отримано позитивний зворотний зв'язок щодо функціонування УКУ у період воєнного часу, а саме наявність сховищ, безперебійного електропостачання та інтернету. Таким чином, ЕГ було встановлено, що всі студенти та викладачі мають вільний і безоплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів.

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.

Освітнє середовище УКУ формується на етосі та цінностях академічної спільноти (<http://bit.ly/3ZxGdLe>), щороку проводить опитування серед студентів, випускників та працівників з метою вимірювання дієздатності прийнятих політик та рішень, виявлення і врахування цих потреб та інтересів усіх учасників освітнього процесу (що було підтверджено на зустрічі зі стейкхолдерами). Станом на 2023 рік, освітнє середовище УКУ задовольняє потреби та інтереси здобувачів шляхом надання доступу до безперервної освіти, залучення до викладання висококваліфікованих фахівців, матеріально-технічному забезпеченню освітнього процесу та доступність до соціокультурних активностей і заходів на території УКУ. Тісна співпраця УКУ з органами студентського самоврядування (<https://ucu.edu.ua/about/ofitsijna-informatsiya/student/>) та асоціацією випускників (<https://alumni.ucu.edu.ua/>) сприяє гнучкому реагуванню на запити здобувачів освіти. Здобувачі ВО мають можливість отримувати стипендії (<https://apps.ucu.edu.ua/data-science/scholarships/>), долучатися до суспільно-орієнтованих та наукових проєктів ОП, консультуватися щодо питань кар'єри. Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів ОПП й регламентується "Положенням про Систему управління охороною праці (СУОП) в УКУ" (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/10/Systema-upravlinnya-OP.pdf>). Навчальні приміщення відповідають чинним будівельним та санітарно-гігієнічним нормам, правилам пожежної безпеки, охорони праці та мають належні висновки про відповідність корпусів вимогам доступності для осіб з інвалідністю (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Vysnovky-pro-vidpovidnist-korpusiv-vumogam-dostupnosti.pdf>). Студенти під час орієнтаційної зустрічі на початку семестру, як і викладачі, співробітники, проходять інструктажі з охорони праці й протипожежної безпеки, інформуються про накази з питань охорони праці (включаючи інформацію щодо навчання та роботи у період пандемії та воєнний час, <https://ucu.edu.ua/study-on-campus/>). Студенти підтвердили регулярне проведення даних зустрічей. На території кампусів доступні медичні послуги та послуги психологічної підтримки й консультування (Центр психічного здоров'я та травмотерапії "Простір надії": <http://ipz.org.ua/tsentr/klivnika-komanda/>). Стейкхолдери зазначили, що комунікують з даним центром не лише з особистих питань (послуги є безплатними), а також з освітніх, щодо проведення тренінгів, семінарів тощо. Внутрішній моніторинг виявив, що здобувачі ОПП оцінюють рівень здійснення своїх очікувань щодо навчання за даною спеціальністю за 5-бальною шкалою так: 4,46 (2020 рік), 4,57 (2021 рік), 4,5 (2022 рік) (<https://bit.ly/3jx4UaN>). На основі огляду освітнього середовища та у результаті спілкування з усіма стейкхолдерами, ЕГ може стверджувати, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я всіх учасників освітнього процесу, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

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

ЗВО "Український католицький університет" створює і забезпечує механізми різнобічної освітньої та організаційної підтримки здобувачів реалізуючи Концепцію "Внутрішньої системи забезпечення якості освіти (ВСЯ УКУ)" (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/04/VSYA-UKU.pdf>) та регламентуючись "Політикою забезпечення якості освітньої діяльності" (<http://bit.ly/3GXMVmp>). Відділ освітніх політик здійснює моніторинг якості освітньої діяльності, координацію роботи навчальних підрозділів університету з питань якості освітнього процесу, аналіз і узагальнення стану освітньої діяльності. Консультативна та інформаційна підтримка здобувачів ОП здійснюється через менторство та постійний зв'язок з керівником ОПП, викладачами, працівниками деканату та керівництвом УКУ, в тому числі через корпоративні електронні скриньки, месенджери та соцмережі (Telegram, Instagram тощо), систему CMS, платформу Slack (основний комунікаційний майданчик між здобувачами, викладачами та керівництвом ОП), сайт УКУ, що було підтверджено здобувачами ВО. Існує можливість онлайн замовити фінансову, господарську, адміністративну, інформаційну послугу (<https://portal.ucu.edu.ua/>). Політику фінансової підтримки в нормовано (<https://sao.ucu.edu.ua/stypendijna-polityka/>). УКУ, зокрема, надає знижки в оплаті за навчання (<https://bit.ly/3COU6Lr>). У ЗВО функціонує Деканат студентського життя, який також забезпечує

всебічну підтримку студентів (<https://sao.ucu.edu.ua/>). Освітня підтримка здійснюється керівником програми, гарантом ОПП та деканатом факультету, роботу якого студенти оцінили на 4,48 бала із 5 у 2020-2021 та 2021-2022 роках (<http://bit.ly/3YdCoLV>). У 2022 р. здобувачі оцінили за п'ятибальною шкалою рівень здійснення своїх очікувань щодо навчання за даною спеціальністю як 4,5 (<https://bit.ly/3jx4UaN>). Деканати є організаційним та комунікаційним центром, куди здобувачі можуть звернутися з питаннями, які стосуються організації навчання. Таким чином, на зустрічах із фокус-групами вдалось встановити, що здобувачі ВО задоволені форматом відносин із керівником ОПП, викладачами, адміністрацією ЗВО, іншими адміністративними підрозділами та рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки.

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

Умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами в УКУ забезпечуються виконанням “Політики захисту вразливих осіб” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/Polityka-zahystu-vrazlyvyh-osib-UKU-2020.pdf>), “Супроводом студентів з особливими освітніми потребами та/або інвалідністю” (<https://sao.ucu.edu.ua/suprovid-osib-z-osoblyvymu-potrebamy/pidtrymka-studentiv-z-osoblyvymu-potrebamy/>), належним чином організовано інклюзивне навчання (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2018/05/Polozhennya-pro-organizatsiyu-inklyuzyvnoho-navchannya.pdf>). Служба супроводу поширює на прохання викладачів спеціальні (адаптивні) технології викладання та координує зусилля підрозділів на задоволення освітніх потреб студентів, забезпечує послуги та підтримку, що дозволяють урівняти можливості студентів у навчанні. Від 2018 року УКУ має висновки про відповідність корпусів вимогам доступності для осіб з інвалідністю (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Vysnovky-pro-vidpovidnist-korpusiv-vymogam-dostupnosti.pdf>). Корпуси оснащені пандусами, широкими коридорами та табличками для осіб з вадами зору, є ліфти. Протягом огляду матеріально-технічної бази УКУ, ЕГ переконалася у вищезазначених фактах. Таким чином, УКУ створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. За даною ОП здобувачі з особливими потребами не навчаються.

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.

Нульова толерантність усіх учасників освітнього процесу до будь-яких зловживань визначається етосом і цінностями ЗВО (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Dodatok-1.-Polityka-etosu.pdf>). Найважливішим пріоритетом діяльності УКУ є формація спільноти викладачів і виховання молодого покоління на засадах академічної доброчесності та дотриманні чітких етичних норм і християнської моралі та поваги до її особистої гідності, тому врегулювання конфліктних ситуацій є важливим аспектом ЗВО й висвітлені у правах та обов'язках учасників освітнього процесу відповідно до пункту 8-го “Статуту ЗВО УКУ” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/STATUT-ZVO-UKU-2020.pdf>), пункті 3-му про основні аспекти соціальної стійкості “Політики про екологічну та соціальну стійкість УКУ” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/Polityka-pro-ekologichnu-ta-sotsialnu-stijkist-UKU.pdf>) та “Положенні про запобігання плагіату та інших видів порушення академічної доброчесності” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/2022.-Polozhennya-pro-zapobigannya-akademichnomu-plagiatu.pdf>). Правила вирішення конфліктних ситуацій передбачають процедури щодо розгляду повідомлень про сексуальні домагання, дискримінацію та одержання неправомірної вигоди (хабарництво) реалізуються із забезпеченням належної конфіденційності відповідно до “Політики скарг і пропозицій та вирішення конфліктних ситуацій в УКУ” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Polityka-skarg-i-propozycji-ta-vyrishennya-konfliktnyh-sytuatsij.pdf>) та пунктом 6-м “Положення про екзаменаційну комісію” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Polozhennya-pro-EK-zminy-2022.pdf>) за умов оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів і подання апеляції (розділ 4 про апеляцію <https://bit.ly/3YqJivp>).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

ЕГ вважає позитивними практиками: наявність потужного матеріально-технічного забезпечення, зокрема унікальної лабораторії машинного навчання та великої кількості електронних ресурсів бібліотеки, що регулярно оновлюються; наявність висновків про відповідність корпусів вимогам доступності для осіб з інвалідністю; наявність сховищ, безперебійного електропостачання та інтернету; зразковість впровадження в навчальний процес сервісів Slack та CMS UCU, щодо яких було отримано низку гарних коментарів від усіх стейкхолдерів; функціонування Центру психічного здоров'я та травмотерапії “Простір надії” та Асоціації випускників; високий рівень поінформованості студентів.

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

ЕГ рекомендує: до завершення 2023 року провести опитування серед здобувачів освіти даної ОПП щодо потреби в стаціонарному комп'ютерному класі.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Матеріально-технічні та навчально-методичні ресурси УКУ забезпечують досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання ОПП. Лабораторія машинного навчання підкреслює унікальність даної ОПП за цим критерієм. Бібліотека має велику кількість електронних ресурсів та активно працює в напрямку регулярного поповнення та актуалізації фонду. Також, ЕГ переконалася у зразковості впровадження в навчальний процес сервісів Slack та CMS UCU, щодо яких було отримано низку гарних коментарів від усіх стейкхолдерів. Освітнє середовище є безпечним для навчання, проживання та здоров'я здобувачів вищої освіти, дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси. ЗВО надає умови для реалізації права на освіту особами з особливими потребами, УКУ має висновки про відповідність корпусів вимогам доступності для осіб з інвалідністю. Всі учасники освітнього процесу мають вільний і безоплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Студенти підтвердили наявність сховищ, безперебійного електропостачання та інтернету, зокрема у часи планових та аварійних відключень електроенергії. ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів ВО. У ЗВО діє Центр психічного здоров'я та травмотерапії "Простір надії", що надає дієву психологічну допомогу. В УКУ сформований високий рівень духовності, що запобігає виникненню конфліктних ситуацій. Зважаючи на низку сильних сторін та унікальних практик, ЕГ оцінює Критерій 7 як такий, що має рівень відповідності А.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в УКУ регулюються Положенням про запровадження та розвиток освітніх програм у ЗВО УКУ (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2021/04/1.Polozhennya-pro-zaprovadzhennya-ta-rozvytok-osvitnih-program.pdf>) та Політикою забезпечення якості освітньої діяльності УКУ (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/Dodatok-3.-Polityka-zabezpechennya-yakosti-navchannya.pdf>). Перегляд ОПП відбувається кожні два роки. Одним зі шляхів моніторингу ОПП є анкетування здобувачів ВО та збору їхніх пропозицій стосовно можливостей удосконалення змісту ОПП. Рівні змін періодичного перегляду можна розділити на два напрямки: змістовні зміни та ситуативні зміни. До першого типу відносяться зміни, які стосуються структурного характеру ОПП. Наприклад, до таких структурних змін відносимо перехід програми з півторарічної 90 ЄКТС (2016 рік) на дворічну 120 ЄКТС (2019 рік), а потім на дворічну 90 ЄКТС (2021 рік). Презентації з обговорень змін розміщені за посиланням: <http://bit.ly/3XcTjLI>. Під ситуативними змінами розуміється перегляд переліку ОК, відносно додавання або вилучення вибіркового навчальних дисциплін, зміни кількості кредитів ЄКТС у певних ОК. Останні важливі та структурні зміни в програмі відбувалися у 2021 році, коли програма перейшла зі 120 ЄКТС на 90 ЄКТС (тривалість 1 рік 10 місяців). Це була фінальна частина структурних змін у програмі, які були викликані зауваженнями здобувачів щодо інтенсивності ОПП та її наповнення. Здебільшого всі здобувачі ОПП мають часткову робочу зайнятість через специфіку ІТ галузі та потребують такого графіка навчання, який би уможливіював ними поєднання роботи з повноцінним навчанням на ОПП. При переході від 120 ЄКТС до 90 ЄКТС ОПП зазнала таких змін (протокол засідання групи забезпечення від 19.03.2021: <http://bit.ly/410vUQM>): зменшення ЄКТС для ОК математичного блоку, «Додаткові практичні вибірково дисципліни»; вилучення ОК «Практичні питання наук про дані» та ОК «Сторітелінг і красномовство». Також ОПП зазнала змін у 2022 році через появу державного стандарту спеціальності 122 Комп'ютерні науки магістерського рівня. Це потребувало узгодження компетентностей та результатів навчання стандарту з наявними у програмі (протокол №9 від 2.06.2022; <http://bit.ly/3JNShm5>). За результатами зустрічей, ЕГ з'ясовано, що ЗВО послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

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 УКУ діє Порядок організації, аналізу та представлення результатів опитування студентів стосовно якості викладання (<http://bit.ly/3UMxZoT>). Здобувачі ОПП проходять опитування щодо якості викладання окремих навчальних дисциплін, а також загальне опитування щодо якості навчання на ОПП після її завершення (<http://bit.ly/410AuOY>). Керівник ОПП бере до уваги коментарі та побажання випускників при перегляді програми на наступний рік. Крім того, керівник ОПП регулярно проводить інтерв'ю з випускниками щодо їх досвіду навчання на програмі задля впровадження подальших змін. Також наприкінці кожного семестру керівник ОПП проводить групову розмову з поточними здобувачами, щоб отримати зворотний зв'язок. Приклади змін ОПП: 1. Перенесення частини дисциплін з м'яких навичок з весняного на осінній семестр першого року; 2. Впровадження вибіркової дисципліни «Програмування на Python» для надання здобувачам знань про інструменти необхідні у подальшому опануванні основних ОК програми; 3. Долучення випускників ОПП до менторства під час проєктів «Машинне навчання»; 4. Розширення меню вибірових дисциплін: «Корпоративні фінанси», «Рекомендаційні системи»; 5. Балансування навантаження кількості завдань, аби не більше двох речень припадало на один тиждень; 6. Закупівля та розміщення інтерактивної дошки в аудиторії, де проходять заняття, щоби покращити сприйняття дошки під час онлайн-трансляції лекцій. На онлайн-зустрічі здобувачі ОПП підтвердили свою задоволеність оперативного врахування їхніх побажань до структури та змісту ОПП, отже, позиція здобувачів ВО береться до уваги як під час перегляду освітньої програми, так і протягом всього навчального року. Питання створення, затвердження, реалізації та періодичного перегляду ОПП розглядаються на засіданні Вченої ради факультету, і тому представники студентства, зокрема, представники від магістерської програми «Науки про дані», беруть участь у процесах внутрішнього забезпечення якості ОПП (https://drive.google.com/drive/folders/1XnQXEi9S2sxe4hTi_TeJVJBkFO5ELxyJ?usp=sharing). За результатами зустрічей, ЕГ з'ясовано, що здобувачі ВО безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОПП.

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

Роботодавці залучаються до забезпечення якості ОПП в першу чергу через залучення їх представників до оцінювання кваліфікаційних робіт учасників ОПП через рецензування текстів робіт та їх долучення до атестаційної комісії. Для окремих навчальних дисциплін («Машинне навчання», «Практичні питання наук про дані») роботодавці можуть надавати свої пропозиції проєктів, надавати менторів з поміж своїх представників та долучатися до оцінювання фінальних презентацій студентських проєктів. Також роботодавці надають відгуки на ОПП у вигляді письмових рецензій (<http://bit.ly/3Edr5d8>). Проаналізувавши їх, ЕГ прийшла до висновку, що думка всіх роботодавців збігається: ОПП задовольняє усі поточні вимоги ринку праці, відповідає очікуванням щодо підготовки фахівців. Представники роботодавців залучались до щорічних обговорень змін у навчальному плані та переліку ОК (протоколи зустрічей: <https://bit.ly/3KcgbRl>), і не дивлячись на дуже активну співпрацю у контексті освітнього процесу, останні два роки практика залучень роботодавців до обговорень змін ОПП не була зафіксована, а самі ж роботодавці запропонували відновити та активізувати співпрацю у цьому напрямку. З прикладів, у перші роки функціонування ОПП роботодавці зауважили брак навичок у випускників програми щодо створення якісної архітектури data science проєктів та написання програмного коду, який би відповідав стандартам IT індустрії. Для подолання цього недоліку до ОПП були додані освітні компоненти «Архітектура програм на мові Python» (протокол засідання робочої групи зі стейкхолдерами від 29.03.2019: <http://bit.ly/3lENbyI>). Іншим прикладом було включення до програми навчальної дисципліни «Публічні комунікації» елементів проведення публічних виступів. На зустрічі з роботодавцями ЕГ переконалася у зацікавленні роботодавців та їх активної позиції в підготовці кадрів за ОПП «Науки про дані». Роботодавці проявили високу зацікавленість в подальшій співпраці.

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

Починаючи з першого випуску у 2018 році керівником ОПП здійснюється щорічний моніторинг місць працевлаштування випускників та їх посад. Це відбувається через аналіз профілів випускників у професійній соціальній мережі LinkedIn. Це також використовується для побудови партнерств задля залучення фахівців цих компаній до викладання або надання тем для кваліфікаційних робіт (перелік гостей викладачів з компаній: <https://bit.ly/3lAspAe>). З 2020 року ведеться облік компаній, в яких працюють випускники ОПП, а також базова статистика щодо типу компаній: сервісні, продуктові, власні стартапи випускників, академічні установи (вступ випускників на PhD). З 2020 року частка сервісних компаній, в яких працюють випускники програми, зменшилася з 36% до 23%, а частка продуктових зросла з 40% до 56% (решту становлять власні стартапи випускників та академічні установи). Ця тенденція пояснюється тим, що комплексні проєкти в галузі наук про дані меншою мірою передають до сервісних (аутсорсингових) компаній через проблеми з доступом до закритих наборів даних, якими володіють замовники. Тому випускникам ОПП є сенс йти працювати до продуктових компаній, які володіють власними унікальними наборами даних. Це дозволяє приділяти більшу увагу роботі над окремими продуктами (створення продуктів) через такі ОК як «Вибіркові дисципліни з напряму управління продуктами» та «Дизайн-мислення для інновацій». В ЗВО функціонує Асоціація випускників УКУ (<https://alumni.ucu.edu.ua/>),

(<https://www.facebook.com/alumni.ucu/>), яка опікується підтримкою тісних зв'язків між закладом та випускниками, запроваджує різноманітні ініціативи пов'язані з розвитком та вдосконаленням освіти та закладу в цілому. Таким чином, ЕГ пересвідчилася в тому, що в УКУ наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

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

Якість ЗВО забезпечується: Концепцією Внутрішньої системи забезпечення якості УКУ 2020 (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2017/04/Kontseptsiya-VSYA-UKU-2020.pdf>), Положенням про запровадження та розвиток освітніх програм 2021 р. (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/26/2021/04/1.Polozhennya-pro-zaprovadzhennya-ta-rozvytok-osvitnih-program.pdf>), відділом освітніх політик УКУ, що здійснює внутрішній моніторинг якості освітньої діяльності відповідно до “Порядку організації, аналізу та представлення результатів опитування студентів стосовно якості викладання” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Poryadok-provedennya-opytuvannya-v-UKU.pdf>), “Політиками забезпечення якості освітньої діяльності” (<http://bit.ly/3GXMVmp>), Статутом ЗВО “Український католицький університет” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/STATUT-ZVO-UKU-2020.pdf>). Всі документи щодо забезпечення якості можна знайти за посиланням: <https://ucu.edu.ua/about/ofitsijna-informatsiya/zabezpechennya-yakosti/>. В процесі моніторингу якості освіти здійснюється опитування студентів ОПП (<http://bit.ly/3jx4UaN>), що було підтверджено на онлайн-зустрічі зі здобувачами ВО. Проведений моніторинг зі здобувачами дозволяє виявити недоліки та впровадити заходи, щодо їх зменшення або нівелювання впливу. З інформацією, що вдалося виправити, покращити, що ще потребує покращення та на що не було можливості вплинути, можна ознайомитися у відомостях про самооцінювання ОПП. За результатами зустрічей зі стейкхолдерами, ЕГ з'ясувала, що система забезпечення якості УКУ забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в ОПП та/або освітній діяльності з реалізації ОП.

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

ОПП проходила первинну акредитацію 14.12.2017. Нижче наводяться чотири рекомендації щодо покращення з висновку експертної комісії (<http://bit.ly/3JLoHe8>), разом із заходами, які були впроваджені з часу попередньої акредитації. Пропозиція 1. Дещо потребує поліпшення якісний склад кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій, зокрема, збільшення кількості викладачів, які мають науковий ступінь за спеціальністю «Комп'ютерні науки». Для цього пропонується створити необхідні умови для підготовки та захисту дисертацій за зазначеною спеціальністю, відкриття аспірантури тощо. Заходи 1.1. З часу минулої акредитації до складу НПП ОПП долучилися такі викладачі, які мають наукові ступені з комп'ютерних наук або близькі до них: Ігнатенко О.П., доктор фізико-математичних наук за спеціальністю, 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем; Ермолаєв В.А., кандидат фізико-математичних наук, тема дисертації «Обробка системи словника даних для проектування гнучких інформаційних застосувань»; Фішман Д. Е., PhD в Університеті Тарту, Естонія, напрямок комп'ютерних наук. Заходи 1.2. На факультеті прикладних наук триває підготовка до відкриття докторантської програми PhD за спеціальністю комп'ютерних наук. Очікуваний термін подання ліцензійної справи – весна-літо 2023 року. Пропозиція 2. Забезпечити подальше вдосконалення процесу підвищення кваліфікації НПП відповідно до вимог спеціальності та освітньо-професійної програми. Заходи 2. В УКУ функціонує центр розвитку навчання та викладання <https://ctle.ucu.edu.ua/>, який реалізує школу викладацької майстерності (<https://ctle.ucu.edu.ua/shkola-vykladatskoji-majsternosti/>), яка забезпечує можливості підвищення кваліфікації НПП. Проведення науково-методичного семінару з метою підвищення кваліфікації (<http://bit.ly/3DQ8fsm>). Пропозиція 3. З метою підвищення рівня науково-дослідної роботи НПП та студентів, звернути увагу на необхідність наявності публікацій у міжнародних виданнях, які індексуються в наукометричних базах Scopus та Web of Science, та участі у наукових міжнародних конференціях. Заходи 3. У 2019 році на факультеті прикладних наук функціонує дослідницька лабораторія машинного навчання (<https://apps.ucu.edu.ua/mlab/>). Результати досліджень, до яких долучалися здобувачі ОП (Борсук В., Вей Р., Купин О., Мартинюк Т., Парцей Р., Вінявський О., Петрук М., Костів М., Лочман Я.), представлені на престижних наукових міжнародних конференціях та у міжнародних виданнях. Пропозиція 4. З метою підтримки наукової діяльності НПП та студентів рекомендується звернутися до керівництва університету та МОН з пропозицією отримання доступу до міжнародних баз даних наукових публікацій. Заходи 4. Бібліотека УКУ розвиває перелік можливостей та ресурсів, до яких можуть мати здобувачі та НПП ОПП (<http://surl.li/flebb>). Таким чином, ЕГ пересвідчилася в тому, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час перегляду ОП.

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

Відповідно до Статуту ЗВО “Український католицький університет” (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/STATUT-ZVO-UKU-2020.pdf>) основну відповідальність за

внутрішнє забезпечення якості освіти, несуть ректор та керівники навчальних структурних підрозділів. Ректорат, як виконавчий орган, погоджує розв'язання питань щодо контролю за якістю роботи науково-педагогічних працівників. Вчена рада УКУ визначає систему та затверджує процедури внутрішнього забезпечення якості освіти й оновлення ОПП. Керівник ОПП забезпечує організацію освітнього процесу, виконання НП і програм навчальних дисциплін, здійснює контроль за якістю викладання та розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників. Керівник ОПП (гарант), група забезпечення у співпраці з кафедрою/факультетом та відділом освітніх політик проводять поточний моніторинг і періодичний перегляд ОПП (самооцінку програми у часі проходження акредитації). Відділ освітніх політик УКУ здійснює внутрішній моніторинг якості освітньої діяльності відповідно до "Порядку організації, аналізу та представлення результатів опитування студентів стосовно якості викладання" (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/12/Poryadok-provedennya-opytuvannya-v-UKU.pdf>) та "Політики забезпечення якості освітньої діяльності" (<http://bit.ly/3GXMVmp>). На факультеті прикладних наук УКУ діє науково-методичний семінар (наказ на організацію семінару у 2022 році: <http://bit.ly/3DQ8fsm>). Семінар є майданчиком для обговорення та дискусій НПП факультету, а також запрошених гостей. Наприклад, 20 грудня 2022 темою семінару було «Обговорення методик викладання курсів з Комп'ютерних наук», де члени академічної спільноти факультету мали можливість обговорити практики викладання навчальних дисциплін спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Таким чином, ЕГ вважає, що в УКУ сформована культура якості вищої освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

ЕГ вважає позитивними практиками: 1.Змістовну форму опитування здобувачів ОП щодо здійснення їх очікувань протягом навчання за даною спеціальністю, та високий показник її заповнення; 2.Врахування пропозицій всіх стейкхолдерів як під час перегляду освітньої програми, так і протягом освітнього процесу; 3.Потужна різнопланова співпраця з роботодавцями; щорічний моніторинг місць працевлаштування випускників, їх посад та функціонування Асоціації випускників УКУ; 4.Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти були всебічно враховані під час перегляду ОПП.

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

ЕГ рекомендує відновити практику регулярних залучень роботодавців до обговорень змін ОПП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

УКУ послідовно дотримується визначених процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП. Здобувачі ВО безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми. Позиція здобувачів ВО береться до уваги під час перегляду освітньої програми. Представники роботодавців залучались до щорічних обговорень змін у навчальному плані та переліку ОК, підтримується дуже активна співпраця у контексті освітнього процесу, проте останні два роки практика залучень роботодавців до обговорень змін ОП не була зафіксована, тому необхідно відновити практику регулярних залучень роботодавців до обговорень змін ОПП. Роботодавці зацікавлені в підготовці кадрів за ОПП «Науки про дані» та в подальшій співпраці. У ЗВО наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми. Це здійснюється за допомогою щорічного моніторингу місць працевлаштування випускників та їх посад, а також підтримується Асоціацією випускників УКУ. Система забезпечення якості УКУ забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в ОПП та/або освітній діяльності з реалізації ОПП. Також результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час перегляду ОПП. В УКУ сформована культура якості вищої освіти. Наявні слабкі сторони не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання. Враховуючи сильні сторони у контексті Критерію 8 ЕГ робить висновок про повну відповідність даного критерію 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.

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами, як: Статут ЗВО "Український католицький університет" (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/STATUT-ZVO-UKU-2020.pdf>); Правила внутрішнього (трудового) розпорядку (<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/Pravyla-vnutrishnogo-trudovogo-rozporiadku-1.pdf>); Положення про освітній процес (<http://bit.ly/3ZwQEP4>); Положення про проведення практики студентів (<http://bit.ly/3QAHyBz>); Положення про академічну мобільність (<http://bit.ly/3vY731K>); Положення про порядок оцінювання знань здобувачів (<http://bit.ly/3kovyZc>); Правила прийому на навчання до ЗВО УКУ (https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/ucu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/35/2022/10/Pravyla-pryjomu-UKU-2022_zminy-zhovten-2022.pdf) та інші. Доступність усіх нормативних документів забезпечується розміщенням їх на офіційному вебсайті УКУ за посиланням: <https://academic.ucu.edu.ua/nms/norms-ucu/>. У результаті зустрічей зі здобувачами та стейкхолдерами, ЕГ отримала запевнення, що необхідна інформація повідомляється їм вчасно, в освітньому процесі для інформування студентів та викладачів активно використовуються платформи Slack та CMS UCU, вебсайт УКУ, месенджери (Telegram, Instagram тощо). Здобувачі також зазначали, що найчастіше всю інформацію отримують від керівника ОП та викладачів. Експертна група прийшла до висновку, що в УКУ визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є легкодоступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

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

ЗВО оприлюднив проекти профілів та навчальних програм ОПП з метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін (стейкхолдерів) на сторінці факультету прикладних наук, за посиланням: <https://apps.ucu.edu.ua/data-science/curriculum/project-and-discussion/> 25.03.2022 року, ОП була затверджена Вченою радою УКУ 29.06.2022 року, а введена в дію з 30.06.2022 року (<http://surl.li/flzwm>). Таким чином, ЗВО дотримався процедури, термінів оприлюднення та обговорення. На сторінці з проектами ОПП «Науки про дані» (<http://surl.li/flzwr>) та з усіма ОПП УКУ (<http://surl.li/flzwu>) є поштові скриньки та форма для отримання пропозицій та зауважень. Експертна група прийшла до висновку, що проект ОПП «Науки про дані» був оприлюднений для обговорення не пізніше ніж за місяць до його затвердження, таким чином це гарантувало можливість для стейкхолдерів подавати свої пропозиції та зауваження до відповідного проекту ОПП.

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.

УКУ своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (https://wiki.ucu.edu.ua/osvitni_prohramy:nauky_pro_dani). На онлайн зустрічі зі здобувачами вищої освіти було підтверджено їх обізнаність щодо доступності інформації як на вебсайті УКУ, так і на платформах Slack та CMS UCU. На вебсайті факультету прикладних наук стейкхолдери можуть детально ознайомитися з навчальною програмою, зокрема з переліком курсів академічної програми із зазначеною кількістю кредитів (ECTS) за кожний курс (<https://apps.ucu.edu.ua/data-science/curriculum/>). ЗВО має інноваційну довідкову сторінку Вікі УКУ (<https://wiki.ucu.edu.ua/main>). Головною метою даної сторінки є розвантаження головного сайту і його сторінок, тобто перенесення інформації про НПП УКУ, про проекти, про відділи, центри, департаменти, а також про видатних осіб, причетних до УКУ (жертводавців, грантодавців тощо). Працювати з інформацією, яка переміщується на Вікі може будь-хто зі спільноти (виправити, доповнити тощо), а на решті ресурсів УКУ розміщується посилання на сторінку Вікі УКУ. Також, існує додаткова сторінка "Інструкція по Вікі" (<http://surl.li/furpo>), що створена, щоб надати допомогу в користуванні, наповненні та редагуванні Вікі УКУ. Обсяг представлення є достатнім для інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів) та суспільства, задля надання можливості потенційним вступникам зробити поінформований вибір щодо вступу на програму, а роботодавцям – щодо цілей та змісту підготовки здобувачів за цією програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

ЕГ вважає позитивними практиками: 1.Грунтовний підхід до інформування студентів щодо будь-якої інформації: як новин, так і правил стосовно прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу, найчастіше за допомогою платформ Slack та CMS UCU, а також керівником ОПП; 2.Розміщення усіх проектів профілів та навчальних програм ОПП з датами публікацій на сайті факультету прикладних наук; 3.Прозорість та публічність основних документів і процедур, котрі забезпечують та регулюють освітній процес ЗВО; 4.Інноваційність довідкової сторінки Вікі УКУ, що наповнена інформацією про НПП УКУ, про проекти, про відділи, центри, департаменти, а також про видатних осіб,

причетних до УКУ (жертводавців, грантодавців тощо), зокрема на сторінці Вікі УКУ дозволяється вносити та редагувати інформацію усім учасникам спільноти.

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

Не виявлені.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

В УКУ визначені чіткі та зрозумілі правила стосовно прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є легкодоступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Проект ОПП «Науки про дані» був оприлюднений для обговорення не пізніше ніж за місяць до його затвердження, таким чином це гарантувало можливість для стейкхолдерів подавати свої пропозиції та зауваження до відповідного проекту ОПП. Також, ЗВО розмістив усі проекти профілів та навчальних програм ОПП з датами публікацій на сайті факультету прикладних наук. Зокрема, позитивною практикою є наявність інноваційної довідкової сторінки Вікі УКУ, що вміщує детальну інформацію про ЗВО та виконує функцію розвантаження головного сайту і його сторінок. Основний принцип: будь-хто може редагувати будь-що (єдиною умовою є - діючий уківський обліковий запис). На сайті ЗВО своєчасно оприлюднюється точна та достовірна інформація про освітню програму в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів) та суспільства, задля надання можливості потенційним вступникам зробити поінформований вибір щодо вступу на програму, а роботодавцям – щодо цілей та змісту підготовки здобувачів за цією програмою. ЕГ переконалася у дуже ґрунтовному підході до інформування студентів щодо будь-якої інформації, найчастіше за допомогою платформ Slack та CMS UCU, а також керівником ОПП. ЕГ оцінює Критерій 9 як такий, що має рівень відповідності А.

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	A
Критерій 8 . Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9 . Прозорість та публічність	A
Критерій 10 . Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Палагін Володимир Васильович

Члени експертної групи

Криворучко Олена Володимирівна

Романюк Олександр Миколайович