

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій
Освітня програма	4700 Системний аналіз
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	124 Системний аналіз

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	Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	4700
Назва ОП	Системний аналіз
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	124 Системний аналіз
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Джалладова Ірада Агаверді-кизи, Шевчук Маріан-Северин Андрійович, Ус Світлана Альбертівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	03.02.2025 р. – 05.02.2025 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП https://duikt.edu.ua/uploads/p_2775_80418360.pdf

Програма візиту експертної групи https://duikt.edu.ua/uploads/p_2775_48088794.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

☐ Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

Освітня програма "Системний аналіз" відповідає за змістом першому (бакалаврському) рівню вищої освіти, враховує вимоги Стандарту вищої освіти, розроблена з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм. Цілі освітньої програми співзвучні з місією та стратегією ДУІКТ. Форми й методи навчання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, є різноманітними, враховують специфіку ОП, а інформація про освітній процес для здобувачів освіти є доступною, зрозумілою та подається вчасно. Особливістю ОП є її практична спрямованість і орієнтованість на підготовку фахівців-аналітиків для галузі телекомунікацій. Професійна кваліфікація науково-педагогічного персоналу цілком відповідає цілям ОП та забезпечує досягнення визначених у програмі результатів навчання. Матеріально-технічна база університету відповідає потребам здобувачів вищої освіти. Університет сприяє постійному і неперервному підвищенню кваліфікації НПП шляхом їх залучення до навчання на курсах підвищення кваліфікації, тренінгах від компаній-партнерів; застосування рейтингування і системи матеріального і морального заохочення. В ЗВО наявна нормативна база з питань організації освітнього процесу, оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, принципів академічної доброчесності та вирішення конфліктних ситуацій. Позитивними практиками ЕГ вважає: 1) включення у робочу групу з перегляду ОП здобувачів, випускників і роботодавців; 2) тісну співпрацю з роботодавцями на всіх етапах розробки і реалізації ОП, залученість їх до проведення практик, олімпіад, підвищення кваліфікації НПП, покращення матеріальної бази і забезпечення якості освітнього процесу; 3) залученість здобувачів до наукових досліджень, функціонування на випусковій кафедрі Інформаційних систем та технологій наукових гуртків для здобувачів за напрямками досліджень кафедри. Враховуючи наявні позитивні практики, відсутність суттєвих недоліків, ЕГ дійшла висновку, що ОП «Системний аналіз» першого рівня вищої освіти у ДУІКТ відповідає рівню В за всіма критеріями.

Недоліки

Суттєвих недоліків у ході експертного оцінювання освітньої програми не виявлено, проте ЕГ відзначає ряд недоліків, які потребують виправлення. 1. У ОП 2024 року не враховано останні зміни у стандарті вищої освіти (Наказ МОН № 842 від 13.06.2024). Мета ОП сформульована узагальнено і не відображає її особливості. 2. Структура Каталогу освітніх компонентів вільного вибору не дає змогу здобувачам зрозуміти які дисципліни доступні для вибору на їх ОП та курсі. Така організація значно ускладнює процедуру вибору і створює додаткове навантаження на кураторів, завідувача кафедри та гаранта. 3. Силабуси дисциплін, розміщені у Каталозі, різні за формою, частина з них містить застарілі посилання на дистанційні курси Moodle, не подано інформацію стосовно того, для яких ОП дисципліна пропонується. 4. Відсутність методичних рекомендацій стосовно виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи здобувачів ОП "Системний аналіз". 5. Відсутність НПП, які мають базову освіту із системного аналізу. 6. Не застосовується практика залучення іноземних професорів до проведення лекцій на ОП. 7. Результати внутрішнього моніторингу ОП не оприлюднюються. 8. Відсутня унормована процедура роботи над зауваженнями, отриманими під час акредитації ОП. 9. Співпраця із випускниками здійснюється переважно у неформальний спосіб, траєкторії їх працевлаштування не відслідковуються. Не проводиться опитування випускників і роботодавців за ОП. 10. При публікації проєкта ОП для обговорення не вказується дата публікації і термін подання зауважень (закінчення обговорення). 11. На сайті не оприлюднено ОП та НП 2021, 2022 років, за якими зараз також здійснюється підготовка. 12. Оприлюднені опитування здобувачів ОП не містять інформації стосовно часу проведення опитування. 13. Недостатня інформованість студентського наукового товариства щодо існуючих ресурсів та механізмів використання бюджету для підтримки наукової діяльності. 14. Навчальний план 2024 р має технічні неточності і помилки.

Рекомендації

1. При наступному (2025 р) перегляді ОП додати компетентності, відповідні затвердженім змінам у Стандарті вищої освіти; конкретизувати мету ОП з урахуванням її фокуса і особливості. 2. Гаранту ОП, навчально методичному відділу у 2025-26 н.р. забезпечити прозорість інформування здобувачів про доступні для них, відповідно до ОП і курсу навчання, дисципліни з Каталогу освітніх компонентів вільного вибору. Наприклад, визначати в силабусах для яких ОП і курсів доступна ця дисципліна, або структурувати каталог. 3. Викладачам актуалізувати посилання на дистанційні курси і платформи у оприлюднених силабусах вибіркових дисциплін. 4. Зав. кафедри забезпечити розробку до початку нового 2025-2026 н.р. методичних рекомендацій щодо виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи. 5. Гаранту ОП, зав. кафедри розробити заходи щодо залучення до викладання на ОП фахівців з базовою освітою в галузі системного аналізу до початку 2025-26 р., забезпечити керівництво кваліфікаційними роботами бакалаврів викладачами, які відповідають спеціальності і мають науковий ступінь. 6. Впродовж 2025-26 запровадити практику проведення гостьових лекцій з актуальних проблем системного аналізу. 7. Зав. сектору моніторингу якості освіти: -оприлюднювати результати внутрішнього моніторингу ОП на сайті університету; -розробити процедуру пост акредитаційного моніторингу ОП, впровадження рекомендацій за результатами акредитації, проводити відповідне навчання гарантів та НПП; -при оприлюдненні проєкта ОП вказувати дату початку та закінчення обговорення; -розробити та запровадити починаючи з 2025-26 н.р. заходи щодо моніторингу кар'єрного шляху випускників, з метою відслідковування типових траєкторій їх працевлаштування, зокрема проводити опитування випускників і роботодавців. 8. Оприлюднювати ОП та НП за якими здійснюється навчання здобувачів 1 - 4 курсів. При оприлюдненні результатів опитування здобувачів вказувати час його проведення. 9. Виправити неточності і технічні помилки у НП. З метою подальшого розвитку та покращення ОП 1. Посилити теоретичну складову ОП дисциплінами, з формування фундаментальних знань з оптимального керування, методів експертного оцінювання. 2. Започаткувати заходи з популяризації наукових

досліджень в галузі системного аналізу, для залучення молодих дослідників з метою посилення кафедри фахівцями з базовою освітою. 3. Викладачам впродовж 2025/2026 навчального року у робочих програмах та силабусах. освітніх компонент надавати список Інтернет-ресурсів щодо онлайн-курсів, які можна було б використати для неформальної освіти. Залучати до цієї роботи фахівців бібліотеки. 4. Розглянути можливість організації вибору дисциплін здобувачами через особисті електронні кабінети. 5. Вченій раді університету визначити окремий бюджет для наукового товариства. Якщо такий бюджет існує, забезпечити прозорість його використання та інформувати здобувачів про можливості звернення за фінансовою підтримкою наукової діяльності.

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. Проєктування освітньої програми:

1. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

До відомостей самооцінювання додано ОП 2024 року, яка була розроблена на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 124 "Системний аналіз" галузі знань 12 Інформаційні технології, для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженому і введеному в дію наказом МОН України від 13.11.2018 р. № 1245. ОП затверджена вченою радою ДУІКТ 1 квітня 2024 року (протокол № 10) і введена в дію з 1 вересня 2024 року. При аналізі ОП виявлено, що зміст підготовки, сформульований у термінах програмних результатів навчання (ПРН 1-ПРН 17) відповідає згаданому стандарту вищої освіти за спеціальністю. Додатково у ОП додано компетентності ПК12 - 14 та програмні результати навчання ПРН 18 - 21 які відображають особливості ОП та спрямовані на її актуалізацію. Всі зазначені у ОП компетентності та ПРН забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами (ОК) ОП. Проте, ЕГ зауважує, що згідно із Наказом МОН № 842 від 13.06.2024, у Стандарт вищої освіти було внесено зміни, а саме: додано компетентність "К16" здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності", яку не враховано у даній ОП. На зустрічі із адміністративним персоналом директор навчально-методичного відділу В.О.Власенко, пояснив, що оскільки зазначені зміни у стандарті відбулися після затвердження ОП і розробки відповідного навчального плану, додатковий перегляд ОП не здійснювався. Ці зміни будуть враховані під час перегляду ОП у 2025 році.

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

Професійний стандарт відсутній. За ОП "Системний аналіз" не передбачено присвоєння професійної кваліфікації.

3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти

Метою ОП є "підготовка фахівців, здатних розробляти і застосовувати методи і засоби системного аналізу для вирішення складних проблем у різних сферах діяльності. Надання високоякісної освіти, формування у студентів здатності до креативного мислення, творчого підходу до вирішення складних практичних науково-технічних завдань, вивчення на високому рівні іноземних мов, що стане запорукою обов'язкового працевлаштування випускників Університету на першу високооплачувану посаду в провідних вітчизняних та світових компаніях". У стратегії розвитку ДУІКТ на 2025-2029 рр (https://duikt.edu.ua/uploads/p_949_78903289.pdf) визначено, що місія університету є "Забезпечення якісної освіти, наукових досліджень та інновацій у сфері інформаційно комунікаційних технологій для підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних вирішувати сучасні виклики цифрової епохи" і одним із завдань є "посилення практичної орієнтованості програм відповідно до потреб ринку праці". ЕГ вважає, що мету ОП визначено відповідно до концепції розвитку (https://duikt.edu.ua/uploads/p_949_80703640.pdf) і стратегії університету. ЕГ зауважує, що мета ОП передбачає підготовку фахівців здатних вирішувати складні проблеми у різних сферах діяльності, проте під час спілкування із фокус-групами неодноразово підкреслювалось, що ОП спрямована на підготовку фахівців з системного аналізу саме

для телекомунікаційної галузі, що є особливістю даної ОП і знайшло відображення у її змістовому наповненні і визначенні ОК. Тому ЕГ рекомендує визначити мету ОП з урахуванням її фокуса і особливості.

4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін

При розробці ОП були враховані рекомендації і зауваження всіх зацікавлених сторін. Позитивною практикою ЕГ вважає включення до робочої групи з оновлення ОП здобувачів, випускників ОП та роботодавців. Активну участь всіх стейкхолдерів у розробці програми було підтверджено під час зустрічей із фокус групами. Так на зустрічі із стейкхолдерами керівник проєктів ТОВ "Юнітсофт" Шушпура О.М. та директор ТОВ Mobius ERP Мастаков О.С. розповіли про співпрацю із даною ОП. За пропозицією ТОВ Mobius ERP у ОП було додано вивчення бізнес-додатків Odoo (ОК36 Управління ІТ-проєктами). Заступник директора з питань персоналу ТОВ «Хуавей Україна» В.Б. Білавка, повідомив, що за їх пропозицією у ОП було включено дисципліну із вивчення мережевих технологій (ОК 21 Інформаційні мережі). Про це також свідчать додані до звіту самооцінювання рецензії та відгуки. ОП обговорювалася на засіданнях кафедри Системного аналізу, про що ЕГ були надані відповідні протоколи, крім того робочою групою і Гарантом ОП були проведені консультації із деканом факультету Інформаційно-комп'ютерних технологій Державного університету «Житомирська політехніка» Т.М. Нікітчук. Отже, ОП розробляється з урахуванням позиції академічного персоналу. Під час зустрічі із здобувачами вищої освіти, останні також підтвердили їх участь у розробці ОП та врахування їх пропозицій. Так за пропозицією здобувачів дисципліну "Комп'ютерна обробка зображень та мультимедіа" було вилучено з ОП і було додано дисципліни із побудови та наповнення сайтів: "Основи Front-end розробки" та "Технології UI,UX". Таким чином, ЕГ вважає, що вимоги підкритерію 1.4 виконано повністю.

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

Врахування тенденцій розвитку науки, спеціальності та ринку праці, галузевого та регіонального контексту підтверджується тісною співпрацею розробників ОП та випускової кафедри із роботодавцями, зокрема із передовими підприємствами ІТ галузі, з якими заключено договори про співпрацю: ТОВ Хуавей, ТОВ Фонет, ТОВ ThunderSoft, ТОВ Інфопульс Україна, ТОВ Unicorn, що дає змогу своєчасно бачити зміни у галузі і вносити відповідні зміни у ОП. Викладачі кафедри беруть участь у профільних наукових конференціях, де обговорюються актуальні питання розвитку галузі, проходять стажування на підприємствах-партнерах. Це дозволяє їм оперативно реагувати на зміни та впроваджувати новітні знання у навчальний процес. За звітом самооцінювання, при розробці ОП було розглянуто освітні програми за спеціальністю Системний аналіз інших ЗВО України, зокрема Національного транспортного університету, НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", Харківського національного університету радіоелектроніки. Під час зустрічі гарант ОП повідомила, що розгляд цих програм дозволив сформулювати особливості даної ОП, а саме її орієнтованість на практичну підготовку фахівців-аналітиків для телекомунікаційних систем, на відміну від більш теоретичного спрямування розглянутих ОП. Серед досліджених закордонних ОП це Data Science у Mississippi State University (США), та Capitol Technology University (США), де зроблено акцент на машинне навчання, статистичний аналіз і прогнозне моделювання для сектору управління. Як повідомила гарант ОП, ці напрями знайдуть своє відображення при наступному оновленні ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Мета ОПП відповідають місії та стратегії Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій. Мета ОП та її ПРН визначаються із урахуванням позицій та потреб зацікавлених сторін, тенденцій розвитку науки та спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. Позитивною практикою ЕГ вважає включення у робочу групу з перегляду ОП здобувачів, випускників і роботодавців. Враховуючи вищезазначене ЕГ дійшла висновку, що освітньо-професійна програма "Системний аналіз" відповідає вимогам всіх підкритеріїв Критерію 1.

Недоліки

Суттєвих недоліків не виявлено, проте ЕГ зауважує, що: 1. У ОП 2024 р не враховано останні зміни у Стандарті вищої освіти за спеціальністю 124 "Системний аналіз" галузі знань 12 Інформаційні технології, для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ МОН № 842 від 13.06.2024). 2. Мета ОП є узагальненою і не відображає її особливості.

Рекомендації

Гаранту ОП при наступному (2025 р) перегляді ОП додати компетентності, відповідні затвердженим змінам у Стандарті вищої освіти; конкретизувати мету ОП з урахуванням її фокуса і особливості.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень 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 обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Відповідно до ОП «Системний аналіз» та навчального плану денної форми навчання, затвердженого Вченою Радою ДУІКТ 01.04.2024 року, протокол № 10, загальний обсяг освітньої програми становить 240 кредитів ЄКТС. При цьому 60 кредитів ЄКТС складають освітні компоненти циклу загальної підготовки, 120 кредитів ЄКТС - ОК циклу професійної підготовки, серед яких 21 кредит відведено на практичну підготовку і написання кваліфікаційної роботи (3 кредити ознайомча практика, 6 кредитів виробнича, 6 кредитів переддипломна; 6 кредитів ЄКТС - підготовка та захист кваліфікаційної роботи). На дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти відведено 60 кредитів ЄКТС - що становить 25% від загальної кількості кредитів і відповідає вимогам ст. 62 п.1.15 чинного Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws>). ЕГ має всі підстави стверджувати про повну відповідність обсягу ОП та ОК чинному законодавству про Вищу освіту та Стандарту вищої освіти спеціальності 124 «Системний аналіз».

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

ОП має чітку структуру. Програма складається із 39 обов'язкових компонентів, які розподілені за такими циклами: 13 дисциплін загальної підготовки (ОК1-13)(60 кредитів), 26 ОК циклу професійної та практичної підготовки (180 кредитів), серед яких практична підготовка обсягом 21 кредит та кваліфікаційна робота (6 кредитів); і 12 дисциплін за вибором здобувача загальним обсягом 60 кредитів. Освітні компоненти, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему, дисципліни логічно розподілені за семестрами. Навчання починається із обов'язкових дисциплін загального та професійно-практичного циклів (1 та 2 семестр). Вивчення дисциплін за вибором починається із третього семестру. Практична підготовка за ОП починається з ознайомчої практики (3 кредити, 4 семестр), а потім виробничої (6 кредитів, 6 семестр) та переддипломної практики (6 кредитів, 8 семестр), також навчальним планом (НП) передбачено виконання курсового проєкта (4 семестр, ОК 20) та курсової роботи (6 семестр, ОК 29). Це забезпечує неперервність практичної підготовки. Зміст підготовки фахівців за ОП "Системний аналіз" забезпечується освітніми компонентами, що входять до її обов'язкової складової. Формування загальнокультурних та громадянських компетентностей у ОП забезпечується ОК 01 Іноземна мова, ОК 06 Українська мова за професійним спрямуванням, ОК 08 Філософія, всіма видами практик та іншими освітніми компонентами ОП. Проведений ЕГ аналіз силабусів ОК показав, що вони відповідають бакалаврському рівню вищої освіти і дозволяють досягти цілей та програмних результатів навчання, визначених ОП. Всі рекомендовані джерела у силабусах ОК україномовні або англomовні. Використання структурно-логічної схеми ОП у вигляді малюнка, дозволяє наглядно бачити розподіл дисциплін за семестрами, проте у СЛС відсутнє подання зв'язку між компонентами, що ускладнює розуміння послідовності вивчення логічних складових ОП.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 124 -Системний аналіз першого (бакалаврського) рівня визначає теоретичний зміст предметної області: "теорія керування та прийняття рішень, математичне та комп'ютерне моделювання, математична статистика, аналіз даних, дослідження операцій, оптимізація систем та процесів ". В результаті аналізу змісту ОК ОП, ЕГ дійшла висновку, що Фундаментальна теоретична підготовка здобувачів

забезпечується такими ОК: ОК 02: Вища математика, ОК10: Додаткові розділи вищої математики, ОК 09: Теорія ймовірності та математична статистика, ОК 11 Прикладні математичні методи системного аналізу, Сучасні методи та технології створення комп'ютерних аналітичних засобів вивчаються у ОК: ОК 19:WEB-технології та WEB-дизайн, ОК 23:Аналіз та застосування технологій програмування, ОК 20:Організація баз даних та знань, ОК31:Технології Business Intelligence, ОК 30:Хмарні технології, ОК 35:Штучний інтелект, ОК 17:Технології UI, UX, ОК 28:Розробка та тестування інформаційних систем, ОК 21:Інформаційні мережі, Теорія і практика використання методів аналізу, моделювання, прогнозування, проектування та прийняття рішень зосереджена в ОК; ОК 16:Основи системного аналізу, ОК 29:Системний аналіз, ОК32:Системи підтримки прийняття рішень, ОК 36:Управління IT-проектами. ОК 12:Економіка підприємництва, ОК 03: Основи менеджменту та підприємництва, ОК 34:Бізнес-інформатика дозволяють отримати знання і навички у вивченні бізнес структур, економіки, що є необхідним в роботі майбутніх випускників. Спеціалізоване програмне забезпечення, вивчається та використовується в усіх компонентах блоку професійної та практичної підготовки ОП, зокрема у Інтерфейси інформаційних систем, ОК15: Прикладне програмування JAVA, ОК 22:Програмування C++, ОК18:Основи Front-end розробки. Отже, ЕГ дійшла висновку, що зміст освітньої програми відповідає предметній області спеціальності Системний аналіз, проте, ЕГ рекомендує посилити теоретичну складову ОП дисциплінами, які б враховували аспекти формування фундаментальних й поглиблених знань з оптимального керування, методів експертного оцінювання. Аналіз тематики кваліфікаційних робіт за 2022-24 роки показав, що теми, об'єкт, предмет та завдання кваліфікаційних робіт відповідають предметній області спеціальності. Таким чином, ОП задовольняє вимогам підкритерію 2.3.

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) на ОП є вибіркова складова ОП. Індивідуальний вибір здобувача, регламентується Положенням про формування ІОТ здобувачів вищої освіти у ДУІКТ (<http://surl.li/rifkx>), Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/ykxkvi>). Процедура передбачає вибір дисциплін з Каталогу освітніх компонентів вільного вибору, який оприлюднено на сайті університету (<https://cutt.ly/Be6L8fxS>). Здобувачі здійснюють вибір на початку весняного семестру. Згідно Положення, здобувач може вибирати дисципліни з вибіркової складової НП ОП, на якій він навчається; із вибіркової складової НП іншої ОП того самого освітнього рівня; із блоку обов'язкових дисциплін іншої ОП того самого освітнього рівня; із вибіркової складової НП іншої ОП іншого освітнього рівня (вибір із Каталогу курсів); навчальних дисциплін в іншому ЗВО за реалізації ним права на академічну мобільність. Обрані дисципліни вивчаються у наступному навчальному році. Перед обранням здобувач може ознайомитись із силабусами запропонованих дисциплін. На сайті університету оприлюднено перелік доступних для вивчення дисциплін для всіх ОП, який налічує біля 100 дисциплін з різних ОП, проте він не структурований за курсами навчання, містить дисципліни, які є обов'язковими для даної ОП, і тому незрозуміло, яким чином здобувачі знають, які дисципліни доступні для вивчення саме на їх ОП. Як пояснили ЕГ під час зустрічей із здобувачами, гарантом та адміністративними підрозділами, інформування здобувачів стосовно того, які дисципліни доступні їм для вибору, так щоб вони не повторювали обов'язкові ОК і були зрозумілими на даному етапі навчання, покладено на кураторів і завідувача кафедри. Крім того викладачі здійснюють презентації своїх дисциплін. Здобувачі підтвердили, що вони отримують консультації з цього питання і мають свободу вибору, що також підтверджується результатами опитування (<http://surl.li/ofpulu>, <http://surl.li/zmdryq>). Проте наявне подання Каталогу не дає змогу визначити скільки саме дисциплін пропонується для вибору на кожному курсі. Існує обмеження на кількість здобувачів в одній групі (від 20 до 30 осіб для бакалаврського рівня). ЕГ вважає, що така процедура вибору потребує вдосконалення. Зауважимо також, що силабуси, завантажені у Каталог мають різну форму, і значна їх кількість містить посилання на дистанційні курси платформи Moodle, яка вже не застосовується у закладі. Ще одним способом формування індивідуальної освітньої траєкторії є участь здобувачів у академічній мобільності, використання можливостей дуальної освіти, неформального і інформального навчання. На момент проведення експертного оцінювання один з здобувачів ОП уклав угоду для академічної мобільності у весняному семестрі, про що повідомив ЕГ під час зустрічі. На ОП широко застосовуються можливості співпраці із партнерами для впровадження елементів дуальної освіти, зокрема із компанією Huawei (<https://cutt.ly/Ve6ZiwyV>).

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

За ОП передбачено проведення трьох видів практик: ознайомчої (3 кредити- 4 семестр), виробничої (6 кредитів-6 семестр), переддипломної практики (6 кредитів-8 семестр), проходження яких регламентовано Положенням про проведення практик в ДУІКТ <http://surl.li/lkpnch> та програмами практик (<https://cutt.ly/se6ZfFGH>). Всі види практик є обов'язковими освітніми компонентами практичної підготовки ОП та дозволяють сформувати визначені їм фахові і загальні компетентності. Цілі, завдання і зміст практик визначаються програмами практик. Базами практики є підприємства, організації, установи: ТОВ «Huawei Україна», ТОВ «Mobius ERP», ТОВ Консультативно-Торгівельний Будинок «Євробізнесстандарт» (Україна) та ін. (<http://surl.li/depcci>). За вимогою ЕГ були надані угоди з підприємствами, і розподіл студентів по місцям практики. На зустрічі зі стейкхолдерами: заступник директора з питань персоналу ТОВ «Хуавей Україна», Білавка В.; керівник проєктів ТОВ "Юнітсофт", Шушур О.М., Директор ТОВ Mobius ERP, Мастаков О. підтвердили свою участь у організації практичної підготовки здобувачів і високо оцінили їх рівень підготовки. Крім цього, в якості позитивної практики слід зауважити, що здійснюється постійне залучення здобувачів до додаткових заходів (олімпіад, хакатонів), завдяки яким вони отримують додаткову

практичну підготовку: <http://surl.li/iiweig>, <http://surl.li/whnyty>, <http://surl.li/ohyffb>, <http://surl.li/kataib>, <http://surl.li/bbdado>, <http://surl.li/obyrgq>. Випускники ОП останніх двох років під час зустрічі із ЕГ висловили думку про те, що уміння та навички, які вони отримали під час практичних занять, а також під час проходження практики, достатньо для їх професійної діяльності. Деякі здобувачі працевлаштувались в кампаніях, в яких проходили практику. Звіти про практику, отримані за вимогою ЕГ, свідчать про досягнення здобувачами визначених програмою компетентностей під час проходження практики. Отже, ОП задовольняє вимогам підкритерію 2.5 у повному обсязі.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

ЕГ було встановлено, що здобувачі ОП «Системний аналіз» набувають соціальних навичок під час аудиторної та позааудиторної роботи. Для випускників ОП, важливими є навички (soft skills), пов'язані із особистими якостями, соціальними та менеджерськими здібностями. Перелік soft skills, визначених в ОП, включає: ЗК2, ЗК3, ЗК5 – ЗК8, ЗК10 – ЗК13, ЗК15, ПК12. Ці компетентності формуються обов'язковими компонентами ОК, серед яких: Іноземна мова, Українська мова за професійним спрямуванням, Економіка підприємства, Засади відкриття власного бізнесу, Управління ІТ-проєктами, а також всі види практик під час проходження яких студенти виконують завдання щодо розв'язання актуальних проблем галузі, що сприяє розвитку у них організаторських навичок, критичного аналізу інформації, вміння розкривати свій креативний потенціал, професійного спілкування із партнерами та стейкхолдерами, в тому числі іноземною мовою. Під час зустрічі зі студентами, випускниками та НПП встановлено, що формування у здобувачів креативності, організаторських здібностей, лідерських якостей, системного мислення, емоційного інтелекту здійснюється також під час спілкування зі стейкхолдерами, волонтерської діяльності, участі в науково-практичних конференціях, різних заходах, які проводяться університетом та студентським самоврядуванням, а також вивчення вибіркових дисциплін. Також soft skills формуються безпосередньо в процесі залучення студентів до роботи у органах студентського самоврядування, що було встановлено ЕГ під час зустрічей 3, 4. Представники роботодавців (зустріч 6) також засвідчили достатній рівень комунікативності здобувачів та випускників ОП, здатність їх працювати у команді, уміння висловлювати й захищати власну думку, а також мислити логічно й системно, застосовуючи наукові підходи для пошуку рішень.

7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання

ЕГ було встановлено, що ДУІКТ використовує зважений підхід до оцінки обсягу освітніх компонентів, враховуючи фактичне навантаження студентів, кредити, результати навчання були реальними та відповідними до Положення про організацію освітнього процесу. Річне навчальне навантаження складає 60 кредитів ЄКТС, з розподілом 40 тижнів на теоретичне навчання, практичну підготовку, семестровий контроль та виконання індивідуальних завдань. Щотижневое аудиторне навантаження становить 27-30 годин для першого курсу та 21-24 годин для старших курсів. Річна кількість освітніх компонентів не перевищує 16, а екзаменів та заліків за семестр – 8. Самостійна робота повинна складати щонайменше 1/3 від загального обсягу навчального часу. Аналіз і розмова зі здобувачами (зустріч 3) підтвердила, що студенти не перевантажені навчанням вважають оптимальним перелік дисциплін та час, відведений на їх вивчення. Що також підтверджується результатами опитування здобувачів ОП. На питання: чи перелік обов'язкових дисциплін та час відведений на їхнє вивчення є оптимальним для набуття компетентностей за освітньою програмою? 65,9% відповіли – так; 20,5 відповіли – частково; 9,1% відповіли – ні та 4,5 відповіли – важко відповісти.

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

Практико-орієнтованість ОП забезпечується ОК14-ОК36, які включені в блок професійної та практичної підготовки, а також наявними видами практик ОК37-ОК39. У рамках ОК професійної підготовки ОП здобувачі удосконалюють набір фахових компетентностей з системного аналізу які передбачають здатність формувати задачі оптимізації при проєктуванні систем управління та прийняття рішень (ОК11, ОК27, ОК32), здатність організовувати роботу з аналізу та проєктування складних систем, створення відповідних інформаційних технологій та програмного забезпечення (ОК15, ОК20, ОК27 та ін.). Формуванню компетентностей, орієнтованих на практичну підготовку сприяє також застосування активних і проєктних методів навчання під час практичних та лабораторних занять, про що було повідомлено ЕГ під час зустрічей із фокус-групами. ЕГ підкреслює що, лабораторні заняття з ОК ОП проводяться в навчальних лабораторіях, які облаштовані за допомогою партнерів з використовується наданих ними сучасного програмного забезпечення, яке використовується безпосередньо на цих підприємствах, що також сприяє практичній підготовці здобувачів. Крім того навчальним планом передбачено виконання курсового проєкта (4 семестр, ОК20) та курсової роботи (6 семестр, ОК29), які є частиною практичної підготовки здобувачів за спеціальністю Системний аналіз. Також, здобувачі мають змогу пройти також сертифіковані курси <http://surl.li/tnjwoa> і отримати сертифікати від провідних компаній галузі. Такі заходи підтримують і розвивають ділові зв'язки університету з представниками компаній з питань професійної підготовки здобувачів вищої освіти та їхнього майбутнього працевлаштування.

Навчання за дуальною формою в університеті регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти у ДУІКТ <http://surl.li/lcdror>. Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОП "Системний аналіз" не здійснюється, але мають місце елементи дуальної освіти, а саме, вже третій рік поспіль здобувачі проходять навчання (4 місяці) в компанії Huawei <http://surl.li/yrlyju> і отримують відповідні сертифікати. Що було підтверджено на зустрічі з авторами відомостей самооцінювання. На думку ЕГ це є позитивною практикою.

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

На підставі аналізу Статуту ДУІКТ, розмов з адміністративним персоналом (Зустріч 5) зафіксовано, що пріоритетні глобальні цілі сталого розвитку відображено в напрямках діяльності ДУІКТ, а саме: Підготовка за обраними спеціальностями висококваліфікованих фахівців відповідного ступеня згідно з державним (регіональним) замовленням і договірним зобов'язаннями; фінансово-господарська, видавнича, культурно-мистецька, спортивно-оздоровча діяльність; здійснення зовнішніх зв'язків з українськими та іноземними закладами освіти та науковими установами державними та місцевими органами влади, підприємствами та організаціями; сприяння розвитку суспільства на основі нових знань, підвищення освітньо-культурного рівня та духовності громадян формування молодого покоління шляхом патріотичного, екологічного, інформаційного, правового виховання тощо. В ОП реалізовано досягнення глобальних цілей сталого розвитку щодо забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці, Ціль 3 (ОК 08, ЗК 16, ПРН17); сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх, Ціль 8 (ОК 12, ПК 11, ПК 14, ПРН 17, ПРН 18); забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів, Ціль 11 (ОК 05, ПК 8, ПРН 8, ПРН20; зміцнення засобів здійснення й активізації роботи в рамках глобального партнерства в інтересах сталого розвитку, Ціль 17 (в рамках співпраці з компаніями партнерами. Під час зустрічі із здобувачами (Зустріч 3) та НПП ОП (Зустріч 5) учасники зазначили, що принципи сталого розвитку тісно переплітаються з загальними компетентностями ОП та забезпечуються всіма ОК.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ констатує узгодженість із якісними характеристиками за підкритеріями 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 та часткову узгодженість за підкритерієм 2.4. Аналіз підходу, який реалізується ДУІКТ щодо формування ОП дозволяє стверджувати, що обсяг освітньої програми та окремих її компонентів відповідає чинному законодавству, структура ОП є узгодженою, зміст ОК досягнення ПРН визначених у ОП, забезпечує формування загальнокультурних і громадянських компетентностей, відповідає предметній області спеціальності Системний аналіз. Обсяг ОП та її ОК відповідає нормативним вимогам, співвідношення між обов'язковими та вибірковими ОК повністю відповідає вимогам законодавства та становить 25 %. ЕГ вважає, що сильною стороною ОП "Системний аналіз" є її практикоорієнтованість, яка забезпечується наявністю відповідного матеріального забезпечення та тісною співпрацею із партнерами. Позитивними практиками є активне залучення здобувачів освіти до додаткових заходів (олімпіад, хакатонів), завдяки яким вони отримують додаткову практичну підготовку. Беручи до уваги всю цілісність встановлених фактів та не суттєвий вплив недоліків ЕГ підтверджує відповідність освітньої програми критерію 2.

Недоліки

ЕГ суттєвих недоліків не виявила, проте 1. Структура Каталогів освітніх компонентів вільного вибору не дає змогу здобувачам зрозуміти які дисципліни доступні для вибору на їх ОП та курсі. Така організація значно ускладнює процедуру вибору і створює додаткове навантаження на кураторів, завідувача кафедри та гаранта. 2. Технічно ускладнена процедура обрання вибіркових ОК із каталогу вибіркових дисциплін відповідного рівня освіти. Вибір коригується можливостями щодо норм чисельності студентів в групі. 3. Силабуси дисциплін, розміщені у Каталозі, різні за формою, частина з них містить застарілі посилання на дистанційні курси Moodle, не подано інформацію стосовно того, для яких ОП дисципліна пропонується. 4. Навчальний план 2024 р має технічні неточності і помилки. Зокрема у назві розділів: Професійно- практичної підготовки - далі у плані Професійної підготовки. 5. Навчальний план містить назви кафедр, зокрема Кафедри системного аналізу, яких зараз немає в структурі університету. Тому не зрозуміло, які саме кафедри реально відповідають за забезпечення конкретного ОК.

Рекомендації

1. Гаранту ОП, навчально методичному відділу у 2025-26 н.р. забезпечити прозорість інформування здобувачів про доступні для них, відповідно до ОП і курсу навчання, дисципліни з Каталогів освітніх компонентів вільного вибору. Наприклад, визначати в силабусах для яких ОП і курсів доступна ця дисципліна, або структурувати каталог. 2.

Викладачам актуалізувати посилання на дистанційні курси і платформи у оприлюднених силабусах вибіркових дисциплін. 3. Гаранту, членам проєктної групи ОП до початку нового навчального року 2025-2026 виправити неточності і технічні помилки у НП.3 метою подальшого розвитку ОП ЕГ рекомендує: 1. Посилити теоретичну складову ОП дисциплінами, які б враховували аспекти формування фундаментальних знань з оптимального керування, методів експертного оцінювання. 2. Розглянути можливість організації вибору дисциплін здобувачами через особисті електронні кабінети.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому на навчання (<https://cutt.ly/Ve6Z9sl2>), розроблені відповідно до чинних Умов (Порядку) прийому на навчання, чітко регламентують вимоги до вступників і порядок подання документів. Вони узгоджуються з переліком конкурсних предметів (<https://cutt.ly/ve6Z4Rdf>), визначених державою, і не містять дискримінаційних положень. Зокрема, розділ VIII Правил прийому передбачає спеціальні умови для певних категорій вступників (у тому числі для осіб із тимчасово окупованих територій), що відповідає наказам МОН та чинному законодавству. Відкритість і прозорість процедур підтверджується оприлюдненням Правил прийому на офіційному сайті університету (<https://cutt.ly/ve6Z9A9T>). Тут також публікуються додаткові документи, зокрема Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/8e6Z9MS2>) і Положення про неформальну й інформальну освіту, що унормовують визнання попередніх результатів навчання. На зустрічах зі здобувачами та випускниками було підтверджено, що вся необхідна інформація завжди публікувалася вчасно на сайті університету та є доступною. Завдяки цьому дотримано принцип рівності можливостей, а механізми вступу залишаються зручними, зрозумілими й офіційно підтвердженими. Це свідчить про виконання вимог щодо чіткості, недискримінаційності та відкритості Правил прийому, а освітня програма «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 3.1.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості

Правила прийому, оприлюднені на сайті Університету (<https://cutt.ly/Ve6Z9sl2>), враховують особливості освітньої програми «Системний аналіз» насамперед у вимогах до вступників. Як зазначено у відповідних розділах, для здобуття ступеня вищої освіти за цією ОП необхідно мати повну загальну середню освіту, а вступ у 2024 році здійснювався за результатами НМТ/ЗНО з конкурсних предметів (<https://cutt.ly/ve6Z4Rdf>). Окрім того, передбачено можливість вступу на 2 або 3 курс для тих, хто має НРК5, що безпосередньо відповідає специфіці професійних компетентностей у галузі знань F - Інформаційні технології. Особливості ОП також відображаються в наданні спеціальних умов для окремих категорій абітурієнтів (розділ VIII Правил) і чітко регламентуються положеннями про визнання попередніх результатів навчання. Це дає змогу перезараховувати навчальні дисципліни, які збігаються з вимогами до фахової підготовки за «Системним аналізом». Крім того, положення про визнання результатів неформальної та інформальної освіти (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_35048489.pdf) дає можливість зараховувати релевантний досвід у галузі. Отже, процедури вступу, описані в Правилах, чітко пов'язані зі специфікою ОП та гарантують рівні можливості для всіх категорій вступників. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 3.2

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

Заклад вищої освіти, посилаючись на внутрішні нормативні акти (зокрема «Положення про організацію освітнього процесу» https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_49109699.pdf, «Положення про формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти у ДУІКТ» https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_22834975.pdf та «Положення про порядок організації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ДУІКТ» https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_36289291.pdf), забезпечує чітку та прозору процедуру визнання результатів навчання й кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах або під час академічної мобільності. Ця процедура відповідає чинному законодавству України, зокрема наказам і роз'ясненням Міністерства освіти і науки, та не суперечить міжнародним угодам, що регламентують академічне визнання. Правила чітко визначають механізм

перезарахування кредитів, отриманих раніше (включно із зарахуванням результатів навчальних дисциплін за додатками до дипломів чи академічними довідками), а також передбачають право здобувача відмовитися від перезарахування, якщо його не влаштовує отримана оцінка. Усе це детально описано у відповідних розділах «Положення про організацію освітнього процесу» п. 8.12. про «Відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у Державному університеті інформаційно-комунікаційних технологій та надання їм академічної відпустки» (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_49109699.pdf). Окрім того, кожен учасник освітнього процесу може ознайомитися з процедурами завдяки їх оприлюдненню на сайті університету (<https://duikt.edu.ua/ua/447-polozhennya-normativni-dokumenty>). Таким чином, механізм визнання попередніх результатів навчання й кваліфікацій є відкритим, доступним та однаковим для всіх здобувачів освіти. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 3.3.

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

Заклад вищої освіти, відповідно до «Положення про неформальну та інформальну освіту» (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_35048489.pdf), здійснює визнання результатів навчання, здобутих поза формальною системою. Цей документ, оприлюднений на офіційному веб-сайті університету, визначає чіткі критерії та процедури підтвердження компетентностей, що не суперечать чинному законодавству й забезпечують рівний доступ для всіх учасників освітнього процесу. В освітній програмі «Системний аналіз» таке визнання відображено безпосередньо в силабусах навчальних дисциплін, де зазначено, як здобувачі можуть отримати додаткові бали за неформальну або інформальну освіту. Зокрема, йдеться про участь у наукових конференціях, публікацію тез, підготовку статей та інші види наукової діяльності. Наприклад, здобувачі можуть перезараховувати тематичні модулі, окремі види робіт або здобувати додаткові бали на підставі результатів участі в наукових конференціях, хакатонах та інших заходах (https://duikt.edu.ua/uploads/p_182_97153591.pdf, https://duikt.edu.ua/uploads/p_182_37905044.pdf). Під час зустрічі зі здобувачами студенти підтвердили, що дійсно мають таку можливість і вже практикують отримання додаткових балів за участь у наукових проєктах і конференціях. Усі подібні рішення про перезарахування та їх документальне підтвердження приймаються згідно з прозорими внутрішніми процедурами, які узгоджуються із загальнодержавними нормативними актами й дотримуються принципу недискримінаційності. Таким чином, університет створює можливості для офіційного визнання знань і навичок, набутих за межами формальної освіти, сприяючи формуванню індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 3.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Експертна група, проаналізувавши матеріали самооцінювання, документацію закладу вищої освіти та результати співбесід із представниками адміністрації, викладачами і здобувачами, дійшла висновку, що освітня програма повністю відповідає вимогам Критерію 3. Університет виконує вимоги законодавства та внутрішніх положень стосовно визнання результатів навчання, здобутих в інших освітніх програмах і шляхом неформальної та інформальної освіти. Практика перезарахування попередньо опанованих дисциплін і компетентностей є прозорою, а процедура містить чіткі критерії та вимоги до підтвердження здобутих результатів. Порівняно з попереднім періодом недолік щодо відсутності реальної практики визнання результатів неформальної освіти усунуто, що свідчить про позитивну динаміку розвитку освітнього процесу. До позитивних практик можна віднести наявність алгоритму перезарахування тематичних модулів і можливість нараховувати додаткові бали за участь у конференціях, хакатонах та інших фахових заходах, що офіційно підтверджує здобуті компетентності. Здобувачі та випускники засвідчують, що механізм визнання справді працює і спрощує їм процес індивідуалізації навчання. Університетські документи, які визначають порядок визнання результатів, є доступними і зрозумілими як для викладачів, так і для здобувачів.

Недоліки

Недоліків за критерієм 3 не виявлено.

Рекомендації

Завідувачу кафедри, гаранту і відповідальним підрозділам до початку 2025/2026 навчального року доцільно включити до силабусів освітніх компонент конкретний перелік онлайн-ресурсів і платформ, що можуть бути зараховані як результати неформальної освіти. Розширення списку рекомендованих платформ і онлайн-курсів сприятиме більшій мотивації здобувачів освіти до неформального навчання.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Згідно проведеного дослідження освітній процес за ОП відповідає чинному законодавству України (ЗУ «Про вищу освіту»), що відображено у внутрішніх нормативних документах ЗВО, які розміщені на інтернет сторінці університету (<https://duikt.edu.ua/ua/432-normativni-dokumenti-navchannya>). Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у ОП мети та ПРН, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, та ключовим принципам академічної свободи. Освітній процес за ОП передбачає такі форми навчання: лекції, лабораторні, практичні, семінарські заняття, контактні заняття, дистанційні заняття, індивідуальні заняття, консультації та факультативи, самостійну роботу, практичну підготовку та контрольні заходи. В рамках академічної свободи викладачі самостійно визначають методи навчання, які максимально дозволяють досягти програмних результатів навчання за ОК. Під час зустрічі з ЕГ, вони повідомили про методи навчання, які вони застосовують. Зокрема, у ряді дисциплін застосовуються проєктні методи навчання, робота у групах, що сприяє досягненню загальних компетентностей і навичків softskills. Результати опитування здобувачів [p_1352_22451344.pdf](http://surl.li/vwtqgy), <http://surl.li/vwtqgy>; <http://surl.li/kckbbp> показали, що середній відсоток (за 5-бальною шкалою) оцінки рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання складає 77,3%.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі робочої програми навчальної дисципліни, силабуса)

ЕГ з'ясувала, що здобувачі мають повний доступ до силабусів ОК, навчально-методичних матеріалів, переліків питань для самостійного вивчення, рекомендацій щодо організації самостійної роботи. ОП є у вільному доступі на сторінці кафедри ICT https://duikt.edu.ua/uploads/p_1830_81446011.pdf, повна інформація стосовно цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання подається у силабусах ОК <http://surl.li/dcupii>. На початку навчального семестру, під час зустрічей із здобувачами кожен викладач презентує освітні компоненти і висвітлює цілі, завдання, очікувані результати навчання, форми і методи викладання навчальних дисциплін, порядок і критерії їх оцінювання. Учасники освітнього процесу мають вільний доступ до методичних матеріалів за кожним ОК через платформи Google Workspace for Education. Процес інформування здобувачів вищої освіти здійснюється гарантом ОП, куратором, НПП та старостою групи. Для здобувачів першого курсу проводиться консультування. Контроль результатів навчання за окремими освітніми компонентами проводиться згідно з графіком навчального процесу на 2024/2025 навчальний рік). За зверненням ЕГ було надано доступ до GOOGLE CLASS. ЕГ впевнилася, що за ОК, які вивчаються студентами у відповідних семестрах, всі необхідні матеріали завантажені. Крім того, у GOOGLE CLASS здобувачі мають можливість бачити результати оцінювання своїх робіт і отримувати відповіді на поставлені питання.

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

ЕГ встановлено, що поєднання навчання і наукових досліджень, підготовка наукових кадрів є однією із стратегічних напрямів розвитку ЗВО. Під час реалізації ОП "Системний аналіз" відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми використовуються різноманітні елементи досліджень. Здобувачі вищої освіти заохочуються до виконання творчих і наукових робіт: участі в олімпіадах, а саме, у листопаді 2024 році здобувачі вищої освіти Герасименко А., Салаєва М. та Манжос М. вибороли призові місця у студентській олімпіаді з Системного аналізу, а Гришко А. перше місце в олімпіаді Управління ІТ-проєктами, яка проходила за підтримки директора компанії Mobius ERP Олександра Мастакова в офісі компанії. Це було підтверджено на зустрічі зстейхолдерами. Кафедра щорічно проводить Міжнародну науково-практичну конференцію «Системний аналіз та інтелектуальні системи для бізнесу та управління», Міжнародну науково-технічну конференцію «Сучасний стан та перспективи розвитку IoT» (<http://surl.li/afwijk>); Всеукраїнську науково-технічну конференцію «Технологічні горизонти: дослідження та застосування інформаційних технологій для технологічного прогресу України і Світу» (<http://surl.li/jbbest>), де здобувачі можуть представити результати своєї наукової роботи. Так, за інформацією наданою на запит ЕГ у 2022 році було 15 публікацій здобувачів ОП, у 2023 - 25, у 2024 - 9 публікацій. На кафедрі діє науковий гурток: «Технології Інтернету речей» <http://surl.li/pegqfl>. На сторінці кафедри висвітлюються значущі

проекти, створені під час роботи гуртка в лабораторії Інтернет речей Vodafone: <http://surl.li/yhagbq>, <http://surl.li/nxjqfh>, <http://surl.li/gghhjz>. Отже, ЕГ зробила висновок про відповідність ОП підкритерію 4.3.

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

Протягом 2019-2024 рр. в ДУІКТ виконувалися НДР «Застосування прикладного програмування та інформаційних технологій у розв'язанні проблем системного аналізу емпіричних даних» (0117U002720), НДР «Розробка теоретичних основ забезпечення функціональної стійкості захищених телекомунікаційних систем» (0115U001471), НДР «Бізнес-аналіз та обґрунтування ІТ рішень для оптимізації виробничих процесів підприємства» (Договір № 06/21), НДР «Використання IoT в галузі охорони здоров'я для попередження захворювань та вдосконалення медичної діагностики» (Договір № 07/24). Отримані результати наукових досліджень знайшли своє відображення у силабусах таких ОК: «Аналіз та застосування технологій програмування», «Технології Business Intelligence», «Технології Інтернету речей». НПП, задіяний у реалізації ОП регулярно проходить підвищення кваліфікації, бере участь у тренінгах, форумах, конференціях, стажуваннях та інших заходах від ІТ-компаній: Huawei, Sigma та ін. Отриманий науковий і практичний досвід знаходить своє втілення в оновленні змісту лекційних занять, розробці нових практичних завдань, щорічному оновленню тематики курсових та кваліфікаційних робіт, про що було повідомлено ЕГ під час зустрічі із НПП. Наприклад А. Казначеева та В.Завацький успішно пройшли п'ятиденний курс від Sigma Software University і впроваджують отримані знання при викладанні своїх ОК. Зі слів стейкхолдера на зустрічі 6 було підтверджено, що зміст ОК та самі компоненти оновлюються з урахуванням розвитку галузі ІТ, відповідно до рекомендацій компаній роботодавців - партнерів кафедри. Прикладом цього оновлення змісту ОП 2024 є: введення дисципліни «Інформаційні мережі» за рекомендацією представника компанії ТОВ «Хуавей Україна» Білавки В.Б. Відповідні зміни можна простежити за силабусами ОК. Тут щороку оновлюються списки рекомендованої літератури, враховано нові наукові публікації НПП кафедри, рекомендовано сучасні Інтернет-ресурси.

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

ДУІКТ є членом Міжнародного союзу електров'язку (МСЕ), що сприяє розвитку спільної науково-дослідної діяльності та є запорукою інтеграції в міжнародний освітній простір. Участь в програмах інтернаціоналізації ДУІКТ на ОП забезпечується таким чином. 1. Участь і проведення міжнародних наукових конференцій. Наприклад, в університеті щорічно проводиться міжнародна конференція для країн Європи «Перспективні технології цифрової трансформації і проблеми їх впровадження в світі та в Україні» за підтримки МСЕ, де викладачі кафедри беруть участь. НПП випускової кафедри є членами професійного об'єднання за спеціальністю «Internet Society» <http://surl.li/wvbruw>. 2. Міжнародне стажування викладачів. Завідувач кафедри Сторчак К.П. та проф. Бондарчук А.П. прийняли участь у обміні досвідом і обговоренні спільних проектів та навчальних програм у Центрі кіберзахисту Huawei у Брюсселі. Дискусії стосувалися «хмарних» практик Хуавей і питань безпеки застосування ІІІ в органах державного управління, врегулювання застосування ІІІ в Європі. Д.т.н., доц. Зінченко О.В. пройшла міжнародне стажування в European Institute for Innovation Development “Implementation of innovations in technology and engineering: Experience of the Czech Republic”, Чехія, 2023 р. Д.т.н., проф. Жебка В.В. - стажування в Collegium Civitas «Інтернаціоналізація освіти. Нові та інноваційні методи навчання. Реалізація міжнародних освітніх проектів у фінансовій перспективі ЄС», Польща, 2023 р. Дані факти були підтвердженні шляхом аналізу ВСО та на зустрічах із гарантом ОП, академічним персоналом. 3. Участь здобувачів у програмах академічної мобільності. Таким чином, ОП задовольняє вимогам підкритерія 4.5..

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ дійшла висновку про відповідність ОП якісним характеристикам критерію 4. Форми та методи навчання на ОП дозволяють реалізувати її цілі, забезпечують належне інформування здобувачів щодо змісту ОК, та відповідають вимогам студентоцентрованого підходу, академічної свободи здобувачів та викладачів ОП. Безпечно відкритість, прозорість та доступність всіх освітніх компонентів ОП для здобувачів вищої освіти; НПП вдосконалює зміст ОК шляхом стажування, академічної мобільності (зовнішньої та внутрішньої, в очному й онлайн форматах), наукових досліджень тощо.

Недоліки

Недоліків за критерієм 4 не виявлено

Рекомендації

З метою подальшого розвитку ОП ЕГ рекомендує: 1. Започаткувати серію заходів з популяризації наукових досліджень в галузі системного аналізу, залучення молодих дослідників з метою посилення викладацького складу фахівцями з базовою освітою. 2. Запровадити практику проведення гостьових лекцій з актуальних проблем системного аналізу.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь

В освітньому процесі ДУІКТ використовуються такі види контролю: вхідний, поточний, підсумковий. Під час розробки ОП для визначення програмних результатів навчання було визначено оптимальну форму контрольних заходів, їх зміст та оцінювання відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ДУІКТ. Згідно з діючою в університеті системою комплексної діагностики знань студентів, результати складання екзаменів, захисту курсових проєктів (робіт) та практик оцінюються за національною (чотирибальною), уніфікованою 7 бальною шкалою ECTS - А (відмінно), В,С (добре), D,E (задовільно), FX,F (незадовільно), і рейтинговою 100-бальною шкалою, а заліків – за двобальною, семибальною шкалою A,B,C,D,E (зараховано), FX,F (не зараховано) і 100-бальною шкалою. Підсумкові оцінки виставляються та вносяться до екзаменаційної відомості, залікової книжки (позитивні результати) та навчальної картки здобувача. Здобувачів на початку семестру повідомляють про зміст і структуру засобів діагностики та критерії оцінювання – ЕГ отримала цьому підтвердження під час зустрічей зі здобувачами та НПП, а також на основі аналізу результатів опитувань. На фокус-групі зі здобувачами вони також зазначили, що критерії оцінювання є чіткими і зрозумілими для них. Детальна інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання здобувачів визначена у силабусах дисциплін, які розміщуються на сайті кафедри і знаходяться в постійному відкритому доступі. Також результати оцінювання доступні здобувачам у Google Class з дисциплін. Таким чином, ОП задовольняє вимогам підкритерію 5.1.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Згідно Стандарту вищої освіти, атестація може здійснюватися у формі кваліфікаційного екзамену або публічного захисту кваліфікаційної роботи. В ОП визначено, що атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичні проблеми системного аналізу із застосуванням теоретичних положень і методів системного аналізу та/або інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Вимоги до змісту, обсягу та оформлення випускних кваліфікаційних робіт, а також порядок і особливості їх підготовки визначаються Положенням про кваліфікаційні роботи в ДУІКТ <http://surl.li/fcarvi>. Атестація здобувачів здійснюється відповідно Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи екзаменаційної комісії у ДУІКТ <http://surl.li/nwrkbu>. ЕГ пересвідчилась в дотриманні в ЗВО вимог до кваліфікаційної роботи щодо академічної доброчесності, що забезпечується процедурами незалежного зовнішнього рецензування та перевірки на плагіат, що регулюється. Тематика кваліфікаційних робіт поточного навчального року представлена на сайті кафедри. За запитом ЕГ було надано тематику кваліфікаційних робіт випускників 2022-2024 рр. ЕГ з'ясувала, що усі кваліфікаційні роботи відповідають спеціальності, перевіряються на наявність запозичень, про що надаються відповідні довідки і після їх захисту, розміщуються у репозитарії ЗВО <https://duikt.edu.ua/repozitorii/>, що відповідає чинному законодавству. Інформація щодо вимог академічної доброчесності при виконанні кваліфікаційних робіт розміщена на сайті кафедри. Проте ЕГ зауважує, що методичних рекомендацій щодо виконання кваліфікаційної роботи здобувачами ОП "Системний аналіз" немає, хоча їх наявність передбачена Положенням про організацію освітнього процесу.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора

філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Проведення контрольних заходів в ДУІКТ процедурно регламентовано у таких документах, як Положення про організацію освітнього процесу (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_49109699.pdf), Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії в ДУІКТ (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_63335719.pdf). Графік освітнього процесу та розклад занять (лише) доступні для учасників освітнього процесу. За запитом ЕГ був наданий згенерований розклад занять для комплексного ознайомлення. Про контрольні заходи викладачі інформують здобувачів під час першого заняття з дисципліни, а відповідні критерії прописані у силабусах, які є у вільному доступі на сайті університету (про що повідомили ЕГ на зустрічах із випускниками та здобувачами ОП). Терміни контрольних заходів регламентуються графіком освітнього процесу <https://duikt.edu.ua/ua/137-grafik-navchalnogo-procesu-navchannya> та розкладом занять <https://duikt.edu.ua/ua/140-rozklad-zanyat-asu-navchannya> на поточний семестр, що затверджуються ректором Університету та розміщуються на офіційному сайті ЗВО до початку семестру. Нормативною базою для вирішення конфліктних ситуацій є Положення про вирішення конфліктних ситуацій (<http://surl.li/prbiem>), яке визначає порядок і процедури врегулювання ситуацій у разі конфлікту інтересів і конфліктів у навчальному процесі. За час існування ОП випадків оскарження об'єктивності екзаменаторів, конфлікту інтересів не було. Крім того, як повідомили ЕГ, усі аудиторії та інші приміщення Університету обладнані системою цілодобового відеоспостереження та реєстрації, яка, за потреби, дозволяє вирішувати спірні ситуації. ЕГ переконалась, що в ЗВО визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, яких під час реалізації цієї ОП послідовно дотримуються. Таким чином, ОП задовольняє вимогам підкритерію 5.3

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в Університеті визначені у Кодексі академічної доброчесності (<http://surl.li/meunpm>); Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/ljxnxj>); Положенні про систему запобігання та виявлення академічного плагіату (<http://surl.li/begixw>). Повноваженнями щодо впровадження політики академічної доброчесності та дотримання її процедури наділені Комісія з питань академічної доброчесності, директори інститутів, завідувачі кафедр, члени групи забезпечення спеціальності. ЕГ пересвідчилася, що політика є чіткою та зрозумілою, здобувачі, НПП та інші учасники освітнього процесу послідовно дотримуються цих процедур під час реалізації ОП. Технологічним рішенням є перевірка робіт здобувачів на наявність плагіату (на безоплатній основі) за допомогою системи <https://strikeplagiarism.com/ua/> на основі внутрішньої бази документів Університету. Кваліфікаційні роботи обов'язково перевіряються на наявність плагіату, перевірка курсових робіт не є обов'язковою і здійснюється за вимогою викладача про що було повідомлено під час зустрічей ЕГ із НПП та здобувачами. Процедура інформування НПП щодо потреби запобігання академічній недоброчесності при вивченні освітніх компонентів в Університеті закріплена обов'язковим підписанням відповідної декларації, проходженням курсу "Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів" від Prometheus. Сектором моніторингу якості освіти проводяться опитування з питань дотримання академічної доброчесності. Відповідна інформація також є на сайті кафедри, сторінка Дипломування (<https://cutt.ly/arwmGE4E>). Під час зустрічі із здобувачами вищої освіти ЕГ впевнилась, що вони розуміють принципи академічної доброчесності і намагаються їм слідувати. Згідно з опитуванням 2024 р. 95 % здобувачів відповіли, що вони ознайомлені із політикою академічної доброчесності (https://duikt.edu.ua/uploads/p_1352_22451344.pdf). Таким чином, ОП задовольняє вимогам підкритерію 5.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП та освітня діяльність за нею повністю відповідають якісним характеристикам за підкритеріями 5.1, 5.2, 5.3, 5.4. Аналіз нормативних документів ДУІКТ, інформації отриманої під час зустрічей із фокус-групами виявив, що в університеті наявні чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Визначені правила послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми, доказом чого є відсутність випадків оскарження процедури та результатів контрольних заходів. Форми контрольних заходів на ОП дозволяють встановити досягнення здобувачами результатів навчання для кожного ОК та за ОП, сприяючи формуванню визначених ПРН. Принципи академічної доброчесності популяризуються в ДУІКТ та дотримуються всіма учасниками освітнього процесу, здобувачі освіти проінформовані про відповідні положення і політики, ознайомлені з відповідальністю за недотримання академічної доброчесності. У ЗВО використовуються спеціалізовані програми Strikeplagiarism для перевірки на унікальність наукових праць, зокрема бакалаврських кваліфікаційних робіт. Позитивною практикою є комплексний аналіз бакалаврських робіт здобувачів за рахунок процедур моніторингу якості, в т.ч. в частині

недопустимості академічної недоброчесності, процедури попереднього захисту роботи, а також залучення представників роботодавців у склад комісії під час захисту кваліфікаційних робіт.

Недоліки

ЕГ суттєвих недоліків не виявила, проте зауважуємо, що відсутні методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи здобувачами ОП "Системний аналіз", які передбачені Положенням про організацію освітнього процесу ДУІКТ.

Рекомендації

Завідувачу кафедри, гаранту ОП забезпечити розробку до початку нового 2025-2026 н.р. методичних рекомендацій щодо виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи, де визначити також процедури щодо можливого недопуску кваліфікаційних робіт до захисту, зокрема в результаті порівняння текстових запозичень із першоджерелами.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

До викладання обов'язкових дисциплін ОП залучено 28 викладачів, науковий ступінь доктора наук мають 7 викладачів, кандидата наук чи доктора філософії 17 викладачів, 4 викладачі не мають наукового ступеня. Аналіз табл.2 відомостей самооцінювання показав, що всі викладачі відповідають ОК, які вони викладають (за освітою, науковим ступенем, досвідом практичної діяльності або науковими публікаціями), проте для значної частки викладачів відповідність визначається саме за науковими публікаціями. Базову освіту або науковий ступінь у галузі інформаційних технологій мають лише 9 викладачів, жоден з них не має базової освіти з системного аналізу. Надана на запит ЕГ інформація про відповідність НПП п. 3.8 Ліцензійних умов, дозволяє зробити висновок, що всі викладачі відповідають ліцензійним вимогам, вчасно проходять підвищення кваліфікації, зокрема відповідне ОК, які вони викладають. Проте ЕГ звертає увагу на необхідність посилення викладацького складу саме фахівцями в галузі системного аналізу. Аналіз розподілу викладачів для керівництва кваліфікаційними роботами у 2022, 2023 році виявив, що до керівництва залучалися викладачі які мають ступінь к.е.н, к.ю.н., і без наукового ступеня. Під час додаткової зустрічі із гарантом, було з'ясовано, що ці викладачі зараз вже не працюють в університеті, і на момент керівництва кваліфікаційними роботами вони відповідали спеціальності за переліком своїх наукових публікацій. Також під час зустрічі із випускниками останні відзначили високий рівень і професіоналізм керівників кваліфікаційних робіт.

2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедури конкурсного відбору на заміщення вакантних посад визначає Положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних посад НПП (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_91164126.pdf). У Положенні визначено порядок оголошення конкурсу, процедуру конкурсного відбору і загальні вимоги до претендентів. Зауважимо, що відповідно до Положення про щорічну рейтингову оцінку діяльності НПП ДУІКТ (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_89539392.pdf) результати рейтингу беруться до уваги при проходженні конкурсу на посаду. Ці документи розміщені на сайті університету, що забезпечує їх доступність для всіх зацікавлених осіб. Під час зустрічі із представниками сервісних підрозділів, начальник відділу кадрів повідомив, що процедури, визначені у положенні, виконуються, але у 2024 році прийому на посаду за конкурсом не відбувалося. У зв'язку із воєнним станом, всі контракти було продовжено без оголошення конкурсу. Дотримання процедур також було підтверджено на зустрічі із НПП.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

Аналіз звіту самооцінювання і зустрічі із фокус-групами дозволяють стверджувати, що роботодавці активно залучені до реалізації освітнього процесу. Зокрема, вони беруть активну участь у оснащенні і модернізації навчальних лабораторій, проведення практик, що було підтверджено наданими угодами про співробітництво. Під час зустрічі ізстейхолдерами Керівник проєктів ТОВ "Юнітсофт", Шушур О.М. підтвердив, що кожен рік на його підприємстві проходять практику здобувачі цієї ОП. До навчальних занять долучені представників роботодавців: Залива В.В., PhD, представник компанії Sigma Software (ОК Основи Front-end розробки та WEB-технології та WEB-дизайн); Кузьміч М.Ю., PhD, Senior DevOps Engineer, компанії Corva, (ОК Системи підтримки прийняття рішень); Корецький О.В., представник компанії KopenTech LLC, посада Markup Developer, викладає ОК Розробка та тестування інформаційних та Основи Data Science; Мастаков О.С., директор компанії Mobius ERP (ОК Технології Business Intelligence, Сучасна практика ERP-системи ODOO). Фахівці галузі залучаються також для проведення позанавчальних занять, наприклад д.т.н., проф. Вармінсько-Мазурського університету (Польща) Онищенко В.В., представники компанії Huawei, Unicorn та інші. Крім того, компанія Huawei надає здобувачам ОП можливість пройти навчання на її базі і отримати відповідні сертифікати.

4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності

Нормативною базою підвищення кваліфікації у ДУІКТ є Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_82499307.pdf), де визначено види підвищення кваліфікації, процедуру визнання результатів підвищення кваліфікації. На зустрічі із ЕГ викладачі повідомили, що вони можуть проходити підвищення кваліфікації в організаціях, які рекомендує університет, наприклад за програмами Інституту змісту освіти, також є можливість пройти стажування у компаніях-партнерах університету за профілем дисципліни. Ці курси підвищення кваліфікації для викладачів є безкоштовними. Вони сплачуються університетом або відповідно до угод із партнерами. У 2024 році дев'ятеро викладачів кафедри пройшли стажування у Національній академії педагогічних наук України ДЗВО "Університет менеджменту освіти" Центральний інститут післядипломної освіти, проф. Сторчак К.П. та проф. Бондарчук А.П. взяли участь у міжнародному стажуванні у Брюссельському Центрі прозорості з питань кібербезпеки компанії Huawei. Два викладачі кафедри захистили дисертації і отримали ступінь доктора філософії: Кузьміч М.Ю. (тема дисертації "Методика побудови та використання моделей машинного навчання на базі Kubernetes та Kubeflow для мобільних агентів", Данильченко В.М. (тема дисертації "Методи обробки даних в мікрокомп'ютерних комплексах на основі персональної ідентифікації"). На сайті кафедри розміщено інформацію стосовно підвищення кваліфікації і стажування викладачів. Питання матеріальної мотивації НПП регламентуються Положенням про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам за сумлінну працю, зразкове виконання службових обов'язків в ДУІКТ (<https://cutt.ly/UrWReEKb>), Положення про порядок заохочення осіб які працюють, навчаються в ДУІКТ (<https://cutt.ly/BrwRe1Y8>). В університеті запроваджено систему рейтингового оцінювання викладачів, яке проводиться щорічно відповідно до Положення про щорічну рейтингову оцінку діяльності НПП ДУІКТ (<https://cutt.ly/orwRrnHb>). Результати рейтингу оприлюднюються на офіційному сайті університету (https://duikt.edu.ua/uploads/p_2703_19984749.pdf). Під час зустрічі викладачі також повідомили, що університет використовує моральне і матеріальне заохочення, кілька викладачів повідомили, що їх нагороджували грамотами та преміями за досягнення у професійній діяльності

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП повністю відповідає підкритеріям 6.2, 6.3, 6.4., із зауваженнями підкритерію 6.1. Всі викладачі, які задіяні у реалізації ОП відповідають ліцензійним вимогам, своєчасно проходять підвищення кваліфікації. В університеті визначені чіткі та прозорі процедури конкурсного відбору викладачів. ДУІКТ приділяє увагу матеріальному та моральному заохоченню НПП, проводиться рейтингування викладачів, результати якого публікуються. Позитивною практикою ЕГ вважає можливість для НПП стажування на підприємствах-партнерах та залучення до викладання на ОП фахівців-практиків

Недоліки

Суттєвих недоліків не виявлено, проте ЕГ зауважує, що жоден з викладачів, які задіяні у реалізації ОП не має базової освіти із системного аналізу, до керівництва кваліфікаційними роботами у 2022, 2023 рр було залучено кілька викладачів, які не мали базової освіти за спеціальністю або наукового ступеня.

Рекомендації

1. Гаранту ОП, завідувачу кафедри розробити заходи щодо залучення до викладання на ОП фахівців з базовою освітою в галузі системного аналізу до початку 2025-26 р. 2. Гаранту ОП забезпечити керівництво кваліфікаційними роботами викладачами, які відповідають спеціальності і мають науковий ступінь.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Фінансове та матеріально-технічне забезпечення ДУІКТ безпосередньо сприяє досягненню мети освітньої програми «Системний аналіз» та формуванню заявлених програмних результатів навчання. Так, мультимедійні аудиторії та комп'ютерні лабораторії кафедри (<http://surl.li/ainovg>) дають змогу відпрацьовувати компетентності з програмування (ОК15 «Прикладне програмування – JAVA», ОК22 «Програмування C++») і системного аналізу (ОК16), використовуючи сучасне мережеве обладнання й сервери (<http://surl.li/czsztz>). Паралельно розгалужена інфраструктура університету (бібліотека, спортивний майданчик, студентський центр тощо) забезпечує комфортне середовище для навчання й всебічного розвитку. На зустрічах із гарантом ОП, випускниками та роботодавцями було наголошено на тому, що значну частину програмного забезпечення й обладнання надають саме партнери та організації-роботодавці. Вони, зі свого боку, зацікавлені у підготовці висококваліфікованих фахівців і регулярно постачають актуальні програмні рішення. Так, у лабораторії Інтернету речей Vodafone (<http://surl.li/yhagbq>) здобувачі опановують «Основи телекомунікацій» (ОК 04) і «Технології Business Intelligence» (ОК 31) на практичних прикладах реальних рішень. Під час обговорень зі стейкхолдерами визначаються подальші кроки щодо оновлення обладнання та розширення можливостей дослідження. Доступ до електронної бібліотеки (понад 160 тис. примірників, <http://surl.li/juphio>) і використання Google Workspace for Education дозволяють здобувачам якісно опрацьовувати навчально-методичні матеріали та реалізовувати дистанційні формати занять, серед яких «Хмарні технології» (ОК 30) та «Системи підтримки прийняття рішень» (ОК 32). Під час експертного оцінювання було запрошено та успішно отримано доступ до Google Class; у ході перевірки підтверджено, що освітній процес забезпечено необхідними методичними матеріалами. Фінансовий відділ ДУІКТ спільно з керівництвом постійно оновлює програмне забезпечення й технічну базу, що особливо важливо для дисциплін «Бізнес-інформатика» (ОК34) та «Управління IT-проєктами» (ОК 36). Стейкхолдери відзначили ефективну взаємодію в цьому напрямі: завдяки спільним зусиллям університету та роботодавців навчальні приміщення облаштовують новим обладнанням і програмними платформами (зокрема, Odoo) для моделювання бізнес-процесів. Випускники ж, під час зустрічей, пропонують ідеї щодо впровадження нових рішень чи доопрацювання існуючих. У такий спосіб університет підтримує високий рівень практичної підготовки здобувачів, постійно взаємодіючи з основними стейкхолдерами для забезпечення відповідності матеріально-технічної бази сучасним вимогам галузі та реальним потребам ринку праці. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 7.1.

2. Заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

ДУІКТ комплексно забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до всієї необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, дотримуючись чинного законодавства. Силабуси освітніх компонентів (ОК), розміщені на сторінці кафедри (<http://surl.li/npuenvr>), містять розділ «Матеріально-технічне забезпечення дисципліни», у якому чітко описано, яке обладнання та програмне забезпечення потрібні для повноцінного проведення занять. Завдяки цьому здобувачі можуть швидко ознайомитися не лише зі змістом навчальних дисциплін і їхніми цілями, а й дізнатися про матеріальні ресурси, що їх супроводжують. Для проведення занять і консультацій у режимі онлайн у ЗВО функціонують Google Class і Google Workspace for Education, де викладачі розміщують навчальні презентації, методичні матеріали та завдання. Це створює умови для оперативної комунікації й спільної роботи у цифровому середовищі, а також дозволяє реалізувати дистанційний формат навчання. Водночас університет забезпечує вільний доступ до високошвидкісного Інтернету (5 Гб/с від компанії Lanet), що є критично важливим для навчальних і наукових потреб здобувачів. Для реалізації практичних занять і дослідницької роботи створено декілька спеціалізованих лабораторій (<http://surl.li/ainovg>, <http://surl.li/czsztz>), серед яких особливо вирізняється лабораторія Інтернету речей Vodafone (<http://surl.li/yhagbq>). Вона обладнана сучасною комп'ютерною технікою, мультимедійними засобами та спеціальними інструментами для проєктів у галузі IoT. Важливу роль у технічному вдосконаленні цих локацій відіграють роботодавці, які часто надають необхідне обладнання та програмне забезпечення, а також приймають здобувачів на практику на власних підприємствах. Під час зустрічей із представниками роботодавців було відзначено, що вони зацікавлені в якісній підготовці фахівців і постійно

підтримують університет у оновленні матеріально-технічної бази. Здобувачі під час зустрічей підкреслили, що наявних ресурсів і обладнання цілком вистачає для ефективного опанування навчальних дисциплін і реалізації власних проєктів. Таким чином, комплексна інфраструктура та повноцінне інформаційне забезпечення відповідають принципам відкритості та гарантують усім учасникам освітнього процесу необхідні умови для якісного навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньої програми. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 7.2.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

У ДУІКТ створено комплексне й безпечне освітнє середовище, яке сприяє різнобічному розвитку здобувачів і враховує їхні потреби та інтереси. Завдяки розгалуженій інфраструктурі (студентський центр, тренажерна зала, фітнес-центр, їдальня, центр культури та мистецтва), а також можливостям для дистанційного навчання (Google Workspace for Education, <http://surl.li/vemxar>), здобувачі можуть обирати зручні формати навчання та дозвілля. Для розвитку творчих здібностей і наукових інтересів функціонують наукові гуртки, серед яких «Технології Інтернету речей» (<http://surl.li/clveay>), а також планується курс «Сучасна практика ERP-системи ODOO» (<http://surl.li/exiufi>). Під час зустрічей зі студентським самоврядуванням здобувачі розповіли про спортивні та культурні заходи (<http://surl.li/okrzhp>, <http://surl.li/etmegf>), конкурси й змагання (<http://surl.li/kwjfdb>, <http://surl.li/onejfx>, <http://surl.li/gpobsc>, <http://surl.li/scprfo>). Також представники студентського самоврядування відзначили, що вони прагнуть раціонально використовувати власні кошти, покриваючи, зокрема, відрядження здобувачів на конференції й змагання. Крім того, університет підтримує соціальні ініціативи: виплату стипендій, поліпшення умов проживання в гуртожитках, надання матеріальної допомоги. З метою безпеки в ДУІКТ здійснюється вступний інструктаж, ознайомлення з Правилами пожежної безпеки й планами евакуації. Для забезпечення навчального процесу під час повітряної тривоги облаштовано укриття з Wi-Fi (<http://surl.li/ouqiai>). Під час огляду матеріально-технічного забезпечення експертам було продемонстровано це укриття, де здобувачі можуть продовжувати навчання за необхідності. Усі зазначені заходи гарантують фізичну безпеку здобувачів та підтримують їхнє ментальне здоров'я, створюючи комфортні умови для навчання й відпочинку. Таким чином, поєднання розвиненої інфраструктури, соціальної підтримки, можливостей для реалізації творчих і наукових інтересів, раціонального використання коштів студентського самоврядування та налагодження механізмів безпеки забезпечує повноцінне й безпечне освітнє середовище для всіх учасників освітнього процесу. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 7.3.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

Заклад вищої освіти (ЗВО) ДУІКТ комплексно забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, а також підтримку фізичного й ментального здоров'я здобувачів ОП «Системний аналіз». Створено цілісну систему, що охоплює різні аспекти навчального процесу, дозвілля та соціального захисту. Освітня підтримка реалізується через навчальні й методичні консультації, а також завдяки можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії за допомогою мережі кураторів академічних груп (<http://surl.li/lxkhwy>). Організаційна й інформаційна підтримка забезпечується через цифрові платформи й канали комунікації: здобувачі можуть звертатися до викладачів під час занять, до адміністрації університету за електронною адресою info@duikt.edu.ua, а в разі конфліктних ситуацій – анонімно через «скриньку довіри» (<http://surl.li/pioua>). Під час зустрічі зі студентським самоврядуванням з'ясувалося, що здобувачі до органів самоврядування обираються незалежним органом, анонімно, й усі добре поінформовані про процедури звернення з проблемними питаннями. Здобувачі відзначають лояльність та дієвість цих механізмів: конфліктних ситуацій за ОП «Системний аналіз» не виявлено. Соціальна підтримка організовується через студентське самоврядування (<http://surl.li/zphjtl>) відповідно до «Положення про студентське самоврядування» (<http://surl.li/lnidvs>). Зокрема, студенти з пільгових категорій мають можливість отримувати соціальні стипендії та матеріальну допомогу, а студентський актив бере участь у розподілі стипендіального фонду й організації дозвілля. Питання фізичного й ментального здоров'я вирішуються через спортивні секції, тренажерну залу, фітнес-центр, проведення змагань і культурно-масових заходів. Для моніторингу психологічного клімату та міжособистісних відносин здійснюються систематичні дослідження (<http://surl.li/vevhrg>, <http://surl.li/mtjqbn>). Під час зустрічі було також виявлено, що здобувачі й голова Наукового товариства студентів аспірантів недостатньо поінформовані про своє право на власний бюджет, визначений Вченою радою згідно зі ст. 41 Закону «Про вищу освіту». Хоча кошти для проведення заходів надходять переважно зі студентського самоврядування, доцільно покращити ознайомлення здобувачів із цією можливістю. Таким чином, комплексна система підтримки в ДУІКТ сприяє створенню здорового, безпечного та комфортного середовища для здобувачів вищої освіти. ОП «Системний аналіз» загалом відповідає підкритерію 7.4, проте є окремі недоліки в інформуванні про право Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених на власний бюджет. ОП «Системний аналіз» частково відповідає підкритерію 7.4.

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

ДУІКТ забезпечує інклюзивний підхід до навчання, створюючи належні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами (ООП). Насамперед, університет ухвалив «Положення про інклюзивне навчання» (<http://surl.li/piowq>), яке визначає правові основи організації освітнього процесу з урахуванням індивідуальних особливостей кожного здобувача. Згідно з цим документом, приєднання до освітньої програми осіб з інвалідністю або інших маломобільних груп здійснюється за спрощеною процедурою, що відповідає Правилам прийому до ЗВО і гарантує рівноправний доступ до навчання. При огляді матеріальної бази було продемонстровано наявність пандусів та ліфта в гуртожитку, що суттєво полегшує пересування здобувачів із порушеннями опорно-рухового апарату. Усі таблички в корпусах містять інформацію, надруковану шрифтом Брайля, аби допомогти здобувачам із вадами зору орієнтуватися у приміщеннях. Для посилення індивідуальної підтримки за кожною особою з ООП закріплюється куратор, який допомагає у вирішенні навчальних та побутових питань, адаптації до освітнього середовища та координації взаємодії з викладачами. Також учасникам ЕГ було показано укриття, облаштовані з урахуванням потреб маломобільних груп. Університет дотримується вимог Державних будівельних норм України «ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти» та ДСТУ-НВ.2.2-31-2011, що регламентують доступність навчальних і допоміжних приміщень для осіб із вадами зору, слуху та іншими особливими потребами. Крім того, передбачено можливість індивідуального графіка навчання у складі загальних академічних груп, аби коригувати навантаження й темп засвоєння дисциплін відповідно до потреб здобувачів із ООП. Під час зустрічей голова студентського самоврядування гуртожитку зазначив, що наразі випадків проживання осіб з особливими освітніми потребами не було, але у разі виникнення такої ситуації університет і студентське самоврядування готові посприяти, зокрема, пропонуючи розміщення на першому поверсі для забезпечення комфортних умов. Наразі на ОП «Системний аналіз» немає зарахованих здобувачів із ООП, проте створена інфраструктура й системи підтримки гарантують повноцінне залучення таких здобувачів у разі їх появи. ЗВО готовий забезпечити кваліфіковану допомогу та необхідні умови, аби кожен здобувач із ООП міг реалізувати своє право на освіту. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 7.5.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У ДУІКТ впроваджено антикорупційні політики, спрямовані на врегулювання конфліктів, таких як випадки корупції, цькування, дискримінації та сексуальних домагань. Для цього використовуються механізми звернень через скриньки довіри, електронні поштові адреси та інші канали зв'язку. Для розгляду можливих порушень університет створює спеціальні комісії, які аналізують ситуації та надають письмові звіти з метою прийняття відповідних рішень. Це забезпечує всебічний і об'єктивний підхід до вирішення конфліктів. Політики та процедури університету є відкритими для ознайомлення всім учасникам освітнього процесу, що сприяє прозорості та дотриманню встановлених правил. Варто відзначити, що з урахуванням недоліків, виявлених під час попередньої акредитації, де в ЗВО не були чітко регламентовані політики та процедури вирішення конфліктних ситуацій, університет виправив ці прогалини. Тепер у ДУІКТ діють чітко визначені унормовані політики, які визначені Положенням про вирішення конфліктних ситуацій у Державному університеті інформаційнокомунікаційних технологій (<http://surl.li/wczbaa>), і передбачають ефективні механізми запобігання й реагування на конфлікти. Це свідчить про належний рівень управління в цій сфері і забезпечує справедливе ставлення та захист прав усіх учасників навчального середовища. Під час зустрічей із випускниками й здобувачами не було виявлено фактів порушень чи корупційних дій. При цьому здобувачі поінформовані про те, як діяти у разі виникнення конфліктних ситуацій і куди звертатися, зокрема через скриньку довіри, що також підтверджується результатами опитувань здобувачів. Таким чином, у ДУІКТ діють чітко визначені політики та процедури для запобігання корупції й вирішення конфліктів, що гарантує прозорість і безпеку освітнього процесу. Доступність цих політик і їхнє ефективне впровадження підтримує справедливість та зміцнює довіру в університетському середовищі. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітня програма «Системний аналіз» повністю відповідає вимогам критерію 7, що підтверджується високою якістю навчально-методичного забезпечення, сучасною матеріально-технічною базою та широким доступом до цифрових ресурсів. Забезпечено комфортне, безпечне й інклюзивне освітнє середовище, яке сприяє підвищенню якості навчання, науковій і позанавчальній діяльності. Сучасні мультимедійні аудиторії, комп'ютерні й спеціалізовані лабораторії (зокрема лабораторія Інтернету речей), а також високошвидкісний Інтернет створюють сприятливі умови для практичного опанування дисциплін. Ефективне використання цифрових платформ (Google Workspace for Education, Google Class) разом із електронною бібліотекою забезпечує оперативний доступ до навчально-методичних матеріалів і підтримує дистанційні формати занять. Підтвердженням успішності такого комплексного підходу є позитивні відгуки здобувачів, випускників і роботодавців: здобувачі відзначили зручність Google Class і високий рівень задоволення матеріально-технічною базою, а роботодавці підтвердили готовність сприяти практичній підготовці здобувачів вищої освіти. Таким чином, результати експертизи свідчать про відповідність ОП «Системний аналіз» вимогам критерію 7 та належний рівень забезпечення освітнього процесу. До ключових позитивних практик належить залучення стейкхолдерів (роботодавців, випускників) до процесу вдосконалення

програми та організації практик, а також ефективне впровадження сучасних цифрових ресурсів для підтримки навчання й комунікації. Важливою перевагою є наявність студентського куратора поряд із викладачем-куратором, що покращує адаптацію й мотивацію першокурсників. Крім того, впроваджені антикорупційні політики, процедури підтримки фізичного та ментального здоров'я, а також інклюзивний підхід і системи організаційної допомоги, які створюють відкрите, безпечне та стимулююче середовище для здобувачів.

Недоліки

Експертна група суттєвих недоліків у ході експертної перевірки освітньої програми не виявила, проте зауважує, що здобувачі вищої освіти недостатньо ознайомлені з можливостями студентського наукового товариства, зокрема з механізмами використання коштів (якщо вони передбачені бюджетом) для підтримки наукових заходів, преміювання й участі в конференціях.

Рекомендації

Вченою радою університету визначити окремий бюджет для наукового товариства, який може бути використаний для преміювання здобувачів, організації наукових конференцій, покриття витрат на поїздки до конференцій тощо. Якщо такий бюджет уже існує, впродовж одного місяця слід проінформувати здобувачів вищої освіти про можливості звернення за фінансовою підтримкою наукової діяльності.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Процедури розробки, затвердження, моніторингу і оновлення ОП визначено у Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/ibrqak>), та Положенні про запровадження та оновлення ОП (<http://surl.li/jaухmw>). В цих положеннях визначено вимоги до робочої групи, гаранта, ОП. Зокрема перегляд ОП відбувається не рідше ніж раз на два роки. Перегляд даної освітньої програми здійснювався щорічно, на запит ЕГ було надано ОП 2023 та 2022 року та протоколи обговорення змін в ОП, які підтверджують обговорення та зміни в ОП. Отже, можна стверджувати, що визначені процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми послідовно реалізуються у закладі. На сторінці кафедри, вкладка "Публічне обговорення освітніх програм" представлено зведену інформацію про зміни в ОП 2024 р за результатами обговорення (https://duikt.edu.ua/uploads/p_2098_38767295.pdf), проте ЕГ зауважує, що результати внутрішнього моніторингу реалізації ОП не оприлюднюються на сайті закладу і кафедри.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через відповідні органи самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Пропозиції здобувачів вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Здобувачі залучені до перегляду ОП через участь у робочій групі, студентське самоврядування та опитування. Так Логоша І. В. була членом робочої групи пр перегляді ОП 2022, 2023, 2024 року, Хороших К. Р. - у перегляді ОП 2024 року. Під час зустрічі із ЕГ здобувачі підтвердили свою участь у перегляді ОП. Зокрема у 2024 році пропозицією здобувачів було додати дисципліни з побудови та наповнення сайтів, за результатами обговорення у ОП було додано дисципліни "Технології UI, UX" та "Основи Front-end розробки". Крім того здобувачі можуть надавати свої пропозиції через форму зворотного зв'язку на сторінці публічного обговорення освітньо-професійних програм та скриньку довіри, при спілкуванні із викладачами, гарантом ОП та завідувачем кафедрою, що також було підтверджено під час зустрічей.

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

Кафедра проводить системну роботу із залучення роботодавців до перегляду ОП, реалізації ОП та інших процедур забезпечення якості. До робочої групи з оновлення ОП у 2024 році були долучені: керівник проєктів ТОВ "Юнітсофт" О.М. Шушура, директор ТОВ Mobius ERP О.С. Мастаков, заступник директора з питань персоналу ТОВ «Хуавей Україна» В.Б. Білавка, у 2023 році - керівник проєктів ТОВ "Юнітсофт" О.М. Шушура. Роботодавці сприяють організації практик, тренінгів, стажувань для здобувачів освіти та викладачів, що було підтверджено під час зустрічі із фокус-групами (викладачі, здобувачі, випускники, роботодавці), проводять онлайн-лекції та беруть участь у заходах для здобувачів таких як ярмарки вакансій, олімпіади і хакатони. Активну участь вони беруть у модернізації наявної матеріальної бази, наприклад надання серверного обладнання від компанії Huawei, мультимедійної дошки від компанії Huawei, меблів, мережного обладнання для оснащення навчальних лабораторій, що було продемонстровано ЕГ під час огляду матеріальної бази. Також ТОВ Mobius ERP було надано ліцензоване ПЗ Odoo. Партнери кафедри надають можливості для підвищення кваліфікації викладачів, зокрема через стажування. Опитування і роботодавців не проводилося, але на сторінці кафедри за посиланням: <https://cutt.ly/Irwx8e97> представлено відгуки роботодавців. Отже, ОП задовольняє вимоги підкритерію 8.3.

4. Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)

Як з'ясувала ЕГ під час зустрічі із фокус-групами, випускники беруть участь у перегляді ОП. Зокрема, представники випускників включені у робочу групу з перегляду ОП (ОП 2022 - 2024р). Процедура збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників здійснюється через соціальні мережі, телефонне опитування, особисте спілкування. Опитування випускників стосовно навчання на ОП та їх кар'єрного розвитку не проводилось. На сайті університету наявні результати опитування випускників лише 2019 р.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

У закладі функціонує Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у ДУІКТ (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_18879118.pdf). Сектор моніторингу якості освіти, ліцензування та акредитації здійснює внутрішній моніторинг ОП, і забезпечення освітнього процесу. Зокрема, контролює своєчасне підвищення кваліфікації НПП, наявність і якість навчально-методичного забезпечення, проводить опитування здобувачів за ОП щодо рівня їх задоволення змістом і якістю освіти. За результатами опитувань здобувачів вносяться пропозиції щодо оновлення змісту та підвищення якості ОП. Під час зустрічі завідувач сектору моніторингу якості освіти, ліцензування та акредитації Герасимчук І. М. повідомила, що ОП переглядається щорічно, зауважень та суттєвих недоліків при її реалізації виявлено не було. Університет (<http://surl.li/cmicer>) і кафедра (<http://surl.li/ofpulu>, <http://surl.li/zmdryq>) проводить опитування здобувачів освіти, проте опитування випускників представлено тільки 2019 р, опитування роботодавців не представлено.

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

Освітня програма проходила акредитацію у 2020 році, під час якої було надано ряд рекомендацій. За період з попередньої акредитації, заклад провів роботу, стосовно виправлення недоліків і впровадження наданих рекомендацій. Результати представлені на сторінці кафедри за посиланням: https://duikt.edu.ua/uploads/p_2098_27018159.pdf Зокрема була змінена процедура вибору дисциплін вільного вибору, прибрано блокову систему. Здобувачі вищої освіти самостійно на початку весняного семестру здійснюють вибір дисциплін з Каталогу ОК вільного вибору, який опубліковано на сайті університету (<https://cutt.ly/Be6L8fxS>). В рамках діяльності з інтернаціоналізації заключені партнерські угоди з іноземними університетами, які передбачають спільні дослідження, публікації та участь у міжнародних грантових програмах. Зокрема, співпраця із партнерами університету і ОП проводилась через участь студентів в міжнародному конкурсі Huawei DigitALL Night 2024, міжнародне стажування викладачів, розпочато програму міжнародної академічної мобільності здобувачів даної ОП. Для регламентування процедури вирішення конфліктних ситуацій розроблено «Положення про вирішення конфліктних ситуацій у ДУІКТ (https://duikt.edu.ua/uploads/p_447_88699516.pdf)», усунуті невідповідності між внутрішніми положеннями університету. Однак під час зустрічі зав. сектору моніторингу якості освіти, ліцензування та акредитації, не змогла описати процедуру роботи над зауваженнями і рекомендаціями, отриманими під час акредитації, і постаакредитаційного моніторингу ОП.

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

Під час зустрічей ЕГ було підтверджено, що університет дотримується принципів забезпечення якості освіти та освітньої діяльності. Учасники академічної спільноти, залучаються до процедур забезпечення якості на всіх етапах розробки і реалізації ОП. Це забезпечується їх участю у перегляді ОП, виборі відповідних методів навчання та оцінювання, оновленні ОП та силабусів ОК відповідно до результатів наукових досліджень та розвитку галузі. Велика увага приділяється забезпеченню дотримання принципів академічної доброчесності, забезпеченню якості НПП, зокрема через підвищення кваліфікації і стажування, впровадженню наукових досягнень у навчальний процес. Отже, ЕГ вважає, що у ДУІКТ формується культура якості освіти, що сприяє постійному вдосконаленню освітніх програм, проте потрібно більше уваги приділяти постакредитаційному моніторингу ОП, розробити процедуру такого моніторингу, проводити заходи з ознайомлення академічної спільноти з результатами акредитацій, зокрема навчання гарантів.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП повністю відповідає вимогам підкритеріїв 8.1, 8.2, 8.3 і із зауваженнями підкритеріям 8.4 - 8.7. Позитивними практиками ЕГ вважає тісну співпрацю із роботодавцями на всіх етапах розробки і реалізації ОП, залученість здобувачів, випускників і роботодавців до перегляду ОП через участь у робочій групі.

Недоліки

Суттєвих недоліків за критерієм 8 не виявлено, проте: 1. Результати щорічного моніторингу ОП не оприлюднюються. 2. Відсутня унормована процедура роботи над зауваженнями, отриманими під час акредитацій ОП. 3. Співпраця із випускниками здійснюється переважно у неформальний спосіб, траєкторії їх працевлаштування не відслідковуються. 4. Не проводиться опитування випускників і роботодавців за ОП. 5. Оприлюднені опитування здобувачів ОП не містять інформації стосовно часу проведення опитування.

Рекомендації

1. Оприлюднювати результати внутрішнього моніторингу ОП. 2. Розробити процедуру пост акредитаційного моніторингу ОП, впровадження рекомендацій за результатами акредитації, проводити відповідне навчання гарантів та НПП. 3. ЕГ рекомендує розробити та запровадити починаючи з наступного навчального року заходи щодо моніторингу кар'єрного шляху випускників, з метою відслідковування типових траєкторій працевлаштування випускників, зокрема проводити опитування випускників і роботодавців.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

В університеті діють чіткі та прозорі механізми, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони закріплені у внутрішніх нормативних документах, зокрема у Статуті (<http://surl.li/wqanbn>), Положенні про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/ykxkvi>) та Колективному договорі (<http://surl.li/uqwdtb>), доступних у відкритому доступі на офіційному сайті. Кожен здобувач може ознайомитися з ними в зручний час, а викладачі послідовно дотримуються викладених вимог, створюючи прозоре й справедливе середовище для реалізації освітньої програми. Під час зустрічей зі здобувачами вищої освіти жодних нарікань чи зауважень щодо можливих порушень прав не виявлено, натомість здобувачі наголошували на тому, що зручний формат доступу до документів та чіткі «правила гри» допомагають їм краще орієнтуватися у вимогах університету й відчувати себе повноцінними учасниками освітнього процесу. Окремо здобувачі відзначали роль силабусів (<http://surl.li/reslcb>), у яких детально прописані умови навчання, критерії оцінювання, форми контролю успішності та принципи академічної доброчесності. Саме в цих навчально-методичних матеріалах, які викладачі надають на початку кожної дисципліни, здобувачі бачать чіткий перелік вимог та обов'язків. Здобувачі підкреслюють, що така прозорість і доступність сприяє формуванню довіри: усі зацікавлені сторони розуміють, як забезпечується об'єктивність оцінювання, якими є критерії успішності та які наслідки можуть мати порушення загальноприйнятих правил. Тож університет забезпечує

не лише відкритість своїх політик, а й послідовне їх дотримання, що підтримує високий рівень взаємної поваги між викладачами та здобувачами, а також сприяє підвищенню якості навчання й розвитку академічної культури. ОП «Системний аналіз» повністю відповідає підкритерію 9.1.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

Заклад вищої освіти, дотримуючись чинного законодавства, стверджує, що щонайменше за місяць до затвердження освітньої програми або внесення змін до неї розміщує проєкт на своєму офіційному вебсайті для збору зауважень та пропозицій зацікавлених сторін. Такий підхід не лише сприяє залученню широкого кола учасників — здобувачів, академічної спільноти, випускників та роботодавців, — а й забезпечує відкритість і прозорість формування змісту освітніх програм. Наприклад, Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій публікує відповідні проєкти у розділі «Публічне обговорення освітньо-професійних програм» (<http://surl.li/roorgz>), куди всі охочі можуть надсилати коментарі й пропозиції щодо покращення навчальних планів. Роботодавці, у свою чергу, відзначають, що їх завжди запрошують долучитися до обговорення, надати своє бачення актуальних компетентностей і характеристик фахівців, яких вони прагнуть бачити в команді. Таким чином університет гарантує, що кожна зацікавлена сторона має можливість впливати на зміст і якість освітніх програм, а нові покоління спеціалістів відповідають сучасним вимогам ринку праці. Водночас зауважимо, що в ході попередньої акредитації серед недоліків відзначено відсутність технічної можливості перевірки дати оприлюднення освітньої програми. На жаль, наразі цей недолік не було виправлено, що ускладнює контроль за дотриманням встановлених строків публікації та відкритості обговорення. ОП «Системний аналіз» частково відповідає підкритерію 9.2.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Заклад вищої освіти забезпечує відкритий доступ до всієї необхідної інформації та документів, дотримуючись вимог законодавства і принципів прозорості перед суспільством. На офіційному вебсайті університету своєчасно оприлюднюються всі матеріали, пов'язані з освітньою програмою: повний її зміст, навчальні плани, робочі програми дисциплін, а також інформація про можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії. Завдяки цьому будь-яка заінтересована сторона — здобувач, випускник, роботодавець або представник громадськості — може ознайомитися з вимогами до навчання, результатами навчання та правилами оцінювання. Для прикладу, у Державному університеті інформаційно-комунікаційних технологій на офіційному сайті у відкритому доступі розміщено низку документів, серед яких освітня програма «Системний аналіз» (<http://surl.li/kmoazk>), навчальні плани (<http://surl.li/umsroc>, <http://surl.li/gnogrm>), силабуси дисциплін (<http://surl.li/reslcb>) та освітні компоненти вільного вибору (<http://surl.li/sckzcp>). Здобувачі, випускники та роботодавці під час зустрічей і консультацій не висловлювали жодних зауважень щодо порушення їх прав на доступ до інформації чи недостатнього залучення до формування та обговорення програм, навпаки, зазначають своєчасність оновлення матеріалів і можливість отримувати потрібні дані в зручному форматі. Такий підхід підтверджує відкритість закладу та сприяє формуванню довірливих і партнерських взаємин із широким колом стейкхолдерів. ОП «Системний аналіз» повністю підкритерію 9.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Загальний аналіз свідчить, що університет відповідає вимогам Критерію 9, забезпечуючи прозорість та відкритість інформації. Права та обов'язки учасників освітнього процесу чітко визначені у внутрішніх документах, а всі матеріали про освітні програми своєчасно та в повному обсязі публікуються на офіційному сайті. Проєкти змін до програм розміщуються відкрито, що дозволяє здобувачам, випускникам, роботодавцям та іншим зацікавленим сторонам брати активну участь у формуванні та вдосконаленні змісту освітніх програм.

Недоліки

Експертна група суттєвих недоліків у ході акредитації освітньої програми не виявила, проте залишилися окремі зауваження. Зокрема, відсутня можливість перевірки дати оприлюднення освітніх програм, що дещо ускладнює контроль за дотриманням встановлених строків публікації та прозорості обговорення. Крім того, не всі актуальні ОП

та навчальні плани знаходяться у відкритому доступі (немає ОП 2021, 2022 за якими здійснюється навчання здобувачів 3 та 4 курсів).

Рекомендації

Гаранту ОП, завідувачу сектору моніторингу якості освіти, ліцензування та акредитації при оприлюдненні проєкта ОП вказувати дату початку та закінчення обговорення, оприлюднювати ОП та НП за якими здійснюється навчання здобувачів 1 - 4 курсів.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямку досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

3. Заклад вищої освіти здатний сформував разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

не застосовується

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень 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.

Під час візиту ЕГ з'ясувала, що за час реалізації ОП кілька разів змінювалися завідувачі випускової кафедри Системного аналізу і гаранті ОП. У період 2022-24 рік було змінено два гаранті. Остання зміна була здійснена згідно рішення Вченої ради ДУІКТ від 30 серпня 2024 року. Кафедру Системного аналізу було ліквідовано, а ОПП Системний аналіз першого (бакалаврського) рівня була закріплена за кафедрою Інформаційних систем та технологій, Гарантом призначено завідувача кафедри ІСТ, д.т.н., проф. Сторчак К.П. На думку ЕГ така ситуація певним чином пояснює кадрові проблеми, які були виявлені зокрема у керівництві кваліфікаційними роботами у 2022 та 2023 році. За результатами проведених зустрічей ЕГ відмічає ентузіазм та відданість справі нової команди, відповідальної за реалізацію ОПП, зокрема її гаранта Сторчак К.П. Команда демонструє чітке бачення майбутнього ОПП «Системний аналіз» і переконана у важливості її ролі у розвитку університету і галузі, що знаходить підтримку у адміністрації ДУІКТ. Вони усвідомлюють недоліки, які існують, наполегливо працюють над їх усуненням і удосконаленням ОП, що викликає довіру і впевність у її майбутньому.

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ID4700.pdf	/KH9O1eREqm4GY7QD7cpoh9Zg4ry+HDNONHnJj BW+vA=

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

Ус Світлана Альбертівна

Члени експертної групи

Джалладова Ірада Агаверді-кизи

Шевчук Маріан-Северин Андрійович