

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	24052 Бізнес-інформатика
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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

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

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

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	24052
Назва ОП	Бізнес-інформатика
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Парфененко Юлія Вікторівна, Нікуліна Олена Миколаївна, Шубин Богдан Петрович, Тригуба Анатолій Миколайович (керівник)
Залучений представник роботодавців	-
Дати візиту до ЗВО	13.10.2022 р. – 15.10.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/accreditation/122/24052-business-informatics.pdf>

Програма візиту експертної групи <blob:https://office.naq.gov.ua/ffba0495-7990-42bb-b6cd-8297197e0680>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Структура, зміст та цілі ОНП «Бізнес-інформатика» у повній мірі відповідають Стратегічному плану розвитку та місії КНУ імені Тараса Шевченка. ПРН та цілі ОНП визначаються з урахуванням позицій і потреб усіх стейкхолдерів. Тенденції розвитку спеціальності та ринку праці аналізуються факультетом комп'ютерних наук та кібернетики та враховуються під час перегляду та удосконалення ОНП. Враховано галузевий та регіональний контекст, а також досвід аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. ОНП «Бізнес-інформатика» є чіткою та зрозумілою для стейкхолдерів, має чітко регламентовану кількість кредитів як обов'язкових, так і вибіркового освітніх компонентів, що регламентовано відповідними положеннями. Здобувачі є вільними у виборі ОК, а процедура вибору достатньо регламентована положеннями, підтверджується результатами анкетування здобувачів та їх опитуванням під час зустрічі з ЕГ. Засоби досягнення цілей ОНП «Бізнес-інформатика» є переважно традиційними, інформування здобувачів про освітній процес здійснюється вчасно доступним способом, оновлення змісту ОНП передбачено нормативними документами і практикою взаємодії зі стейкхолдерами. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчання здобувачів оприлюдняють заздалегідь та є чіткими. У ЗВО діє політика дотримання академічної доброчесності, для чого нормативно визначені процедури для всіх учасників освітнього процесу. У 2020-2022 рр. році КНУ імені Тараса Шевченка займає другу позицію за середньозваженим балом подачі заяв на ІТ-спеціальності. Факультет комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка забезпечує високі показники академічної репутації, репутації роботодавців, цитованості публікацій у Scopus та WoS, наявності міжнародних досліджень тощо. Спостерігається залучення до викладання провідних вчених ІТ-галузі, серед яких є Лауреати Державної премії України в галузі освіти, що мають досвід виконання міжнародних наукових проєктів, співпраці з ІТ-компаніями. На факультеті комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка дотримуються наявних нормативних положень, які регламентують процедури забезпечення якості освітнього процесу. Між структурними підрозділами ЗВО розподілена відповідальність за реалізацію процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. Наявні у повному обсязі та у вільному доступі документи регулюють фундаментальні права та обов'язки учасників освітнього процесу. ЕГ вважає, що ОНП «Бізнес-інформатика» у КНУ імені Тараса Шевченка повною мірою відповідає усім критеріям.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Структура ОНП «Бізнес-інформатика» є досить зрозумілою для стейкхолдерів, має чітко визначений обсяг кредитів як фахових, так і вибіркового ОК. Здобувачі є вільними у виборі вибіркового ОК на ОНП «Бізнес-інформатика». Сама процедура вибору вибіркового ОК є достатньо зрозумілою і прописаною у відповідних положеннях КНУ імені Тараса Шевченка. Спостерігається високий рівень кваліфікації викладачів ОНП «Бізнес-інформатика» кафедри, залучення їх до професійних спільнот за спеціальністю, виконання наукових досліджень у контексті навчальних дисциплін, у тому числі в рамках міжнародних проєктів, тісна співпраця з представниками ІТ-компаній. У КНУ імені Тараса Шевченка впроваджено ефективну систему підвищення кваліфікації викладачів через власні програми, стажування в інших ЗВО України та за кордоном, що сприяє їх професійному розвитку. Позитивною практикою є дієва система матеріального й нематеріального заохочення викладачів, що стимулює до сумлінного виконання посадових обов'язків, активної наукової діяльності. Вагомим здобутком колективів випускових кафедр, що забезпечують навчальний процес за ОНП «Бізнес-інформатика» є співпраця із регіональними роботодавцями за ОНП, що акредитуються, проведення роботодавцями професійних заходів для студентів і викладачів на факультеті та в університеті. Розвинена нормативна база, яка регулює всі процеси діяльності університету, у тому числі прийому на навчання, проведення конкурсного відбору на вакантні посади науково-педагогічних працівників процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОНП, політику сприяння академічній доброчесності, яка розміщена у відкритому доступі на вебсайтах університету та факультету. Позитивним є міжнародна співпраця із ЗВО Італії, Китаю, Туреччини, Чехії, Норвегії та міжнародні проєкти, у яких беруть участь НПП. У ЗВО зрозумілі та чітко визначені правила контролю успішності студентів та процедури оскарження результатів. Чіткість і зрозумілість політики й процедур дотримання академічної доброчесності, наявність інституційного забезпечення академічної доброчесності. Дотримання етики академічних відносин, використання сервісу пошуку ознак плагіату Unicheck, як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності. У ЗВО достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що можуть навчатися за ОНП, також активно залучаються роботодавців з метою покращення матеріально-технічної бази ЗВО. Активне залучення роботодавців до аналізу та перегляду ОНП. У відкритому доступі для всіх зацікавлених сторін наявна чітка та зрозуміла нормативна база, яка описує процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Результати аналізу тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці не доступні назагал, хоча це виконується факультетом комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка і враховується під час удосконалення ОНП «Бізнес-інформатика». ЕГ пропонує результати аналізу тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці оприлюднювати на сайті факультету або випускових кафедр. У логічно-структурній схемі ОНП «Бізнес-інформатика» не представлено ОК у розрізі окремих семестрів навчання. Для кращого сприйняття інформації стейкхолдерами із розробленої логічно-структурної схеми ОНП «Бізнес-інформатика» пропонується під час наступного перегляду ОНП доопрацювати логічно-структурну схему і представити у ній окремі ОК за семестрами їх викладання. Під час перегляду програми фахового вступного випробування в магістратуру за ОНП «Бізнес-інформатика» на 2023 рік прийому пропонується оновити перелік рекомендованої літератури для підготовки до іспиту, виключивши застарілі літературні джерела. Практикувати перезарахування результатів неформально

здобутої освіти за умови відповідності кредитів навчання та здобутих компетентностей. Доводити до студентів інформацію про можливість перезарахування результатів навчання за окремими освітніми компонентами на початку кожного семестру, починаючи з другого семестру 2022-2023 н.р. Враховуючи, що ЕГ не виявила підтвердження того, що представники роботодавців проводять аудиторні заняття, ЕГ рекомендує залучати представників роботодавців до проведення тематичних аудиторних занять за ОНП, що акредитується. Деякі освітні компоненти (ОК04, ОК06, ОК07, ОК12, ОК13) у робочих програмах мають застарілі літературні джерела, тому пропонується оновити літературні джерела з урахуванням сучасних трендів розвитку ІТ галузі цих освітніх компонент, при наступному перезатвердженні робочих програм. Недостатня активність залучення здобувачів до науково-дослідницьких та науково-практичних проєктів. ЕГ рекомендує активніше залучати студентів ОП до наукової роботи в тому числі у НДР та міжнародних проєктах, щоб на момент захисту кваліфікаційної роботи у здобувачів освіти були наукові публікації. ЕГ відзначила, що в ЗВО не налагоджена система інформування студентів щодо організації вирішення конфліктних ситуацій, популяризації академічної доброчесності та інформування учасників освітнього процесу про відповідальність за порушення академічної доброчесності. ЕГ рекомендує налагодити систему інформування впродовж першого місяця навчання на першому курсі. ЕГ рекомендує до кінця навчального року збільшити кількість матеріалів в бібліотеці за тематикою ОНП «Бізнес-інформатика» для осіб з особливими освітніми потребами, наприклад аудіокнигами. Рекомендується на постійній основі залучати здобувачів освіти до перегляду ОНП.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Цілі, які прописані у ОНП «Бізнес-інформатика», повною мірою відповідають Стратегічному плану розвитку Київського національного університету імені Тараса Шевченка (КНУ імені Тараса Шевченка) на період 2018-2025 року (<http://surl.li/hxec>). Цей внутрішній документ у ЗВО встановлює цілі розвитку, які є конкретними, адаптованими до потреб суспільства і тенденцій розвитку освіти та науки. Зокрема, ціль «Враховання потреб ринку праці при впровадженні освітньої діяльності» відповідає цілі ОНП «Бізнес-інформатика» (<http://surl.li/djmde>) щодо підготовки фахівців, здатних здійснювати дослідження та розробку бізнес-процесів при створенні та супроводженні об'єктів критичної інфраструктури, технічних, еколого-економічних та соціальних систем з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних систем. Ціль «Забезпечення різнобічного розвитку здобувачів освіти» реалізується завдяки унікальності ОНП «Бізнес-інформатика» та її вибічковими компонентами, які забезпечують умови для задоволення індивідуальної траєкторії розвитку здобувачів зазначеної програми. Означені цілі у ОНП «Бізнес-інформатика» скеровані на підготовку фахівців, здатних на основі здобутих наукових знань, системного підходу та його принципів, практичних умінь і здобутих інноваційних навичок застосувати під час розробки та застосування моделей, методів та інформаційних технологій у сучасних інформаційно-комунікаційних системах. Означені цілі ОНП «Бізнес-інформатика» (<http://surl.li/djmde>) повною мірою відповідають Стратегічному плану розвитку КНУ імені Тараса Шевченка. Виконаний ЕГ аналіз наданих документів дав можливість встановити, що цілі ОНП «Бізнес-інформатика» повною мірою відповідають стратегії, місії та перспективним напрямкам розвитку КНУ імені Тараса Шевченка. Отже, ЕГ дійшла висновку, що ОНП «Бізнес-інформатика» повною мірою відповідає підкритерію 1.1.

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

У ОНП цілі та програмні результати навчання формуються із врахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів). У КНУ імені Тараса Шевченка щорічно організуються заходи із залученням роботодавців до співпраці (<http://surl.li/diysz>), а також круглі столи у напрямку спеціальності 122 (<http://surl.li/diysz>, <http://surl.li/dizaa>) із залученням здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика», її НПП, а також науковців провідних ЗВО України, провідними національними софтверними компаніями (Miratech, SoftLine, та SoftServe та платіжною системою АТ «УкрКарт» тощо). Це підтверджено наданими КНУ імені Тараса Шевченка на запит ЕГ витягом з протоколів № 4 засідання кафедри математичної інформатики факультету комп'ютерних наук та кібернетики від 09 листопада 2021 року, а також проаналізованими результатами анкетування. Залучення стейкхолдерів до обговорення ОНП підтверджується проведеними заходами, які зафіксовані на сторінці сайту факультету комп'ютерних наук та кібернетики (<http://surl.li/diysz>) та у соціальних мережах (<http://surl.li/diysz>). У ЗВО 26 жовтня 2021 року створено раду роботодавців. Факультет комп'ютерних наук та кібернетики співпрацює із

провідними компаніями м. Києва (компанії Miratech, SoftLine, та SoftServe та платіжна система АТ «УкрКарт» тощо). Представники роботодавців, а саме Панченко Іван (директор ТОВ «Інфософт Глобал»), Назаренко Андрій (начальник відділу МККУ «Мережі»), Ковальчук Андрій (Open Innovation Leader, Professional R&D Project management, Samsung Research Ukraine), Ніщик Олексій (Head of Education at Genesis) та Балан Альона (ЛІУН, Recruitment Lead), підтвердили що беруть участь в обговореннях ОНП «під час онлайн-зустрічі ЕГ з роботодавцями. Зокрема, пропозиції Інституту кібернетики НАН України, членів асоціації «ІТ Ukraine», АТ «УКРКАРТ», стосувалися змісту ОНП «Бізнес-інформатика», формування фахових компетентностей, ПРН та включення у програму ОК17 «Безпека систем критичної інфраструктури» та ВК.3.02.04 «Системна оптимізація та задачі логістики». Від академічної спільноти свої пропозиції щодо ОНП «Бізнес-інформатика» висловила професор Вергунова І.М., яка запропонувала у ОНП «Бізнес-інформатика» впровадити концепцію вивчення іноземних мов студентами спеціалізованих факультетів ЗВО шляхом вивчення відповідної дисципліни з іноземної мови. Представники провідних закладів освіти України підтвердили актуальність ОНП у рецензіях-відгуках. Зокрема, Андрій Глибовець (д.т.н., декан факультету інформатики НУ «Києво-Могилянська академія») вважає що ОНП відповідає чинним вимогам до них. ОНП погоджувалася із представниками роботодавців: Павлом Кноповим, завідувачем відділу «Математичні методи дослідження операцій» Інституту кібернетики імені В.М.Глушкова, Олександром Бойчуком, завідувачем лабораторії крайових задач Інституту математики НАН України, а також та представником студентського самоврядування Поліщуком О. Все зазначене дозволяє стверджувати про повну відповідність ОНП «Бізнес-інформатика» підкритерію 1.2.

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

Тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту встановлюються на підставі їх систематичного моніторингу керівництвом факультету комп'ютерних наук та кібернетики та НПП ЗВО Це підтверджено під час проведених ЕГ онлайн-зустрічей ЕГ із стейкхолдерами. Окрім того, спостерігається співпраця з роботодавцями – ТОВ «Чисельні технології», ТОВ «ЮВТЕРРА», ФОП «Плакидюк Віталій Олегович», ТОВ Рекламна Агенція «Хедлайнер», Національний центр «Мала академія наук України», ТОВ «Озон-Технолоджіс» тощо. Саме ці компанії забезпечують здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика» місцями науково-дослідної практики, а у подальшому на підставі конкурсних відборів - робочі місця за фахом. Здобувачі ОНП отримують інформацію щодо ринку праці із порталів вакансій та участі у заходах (ярмарків вакансій), які передбачають залучення роботодавців до співпраці із ЗВО (<http://surl.li/diyzs>). На сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики подано результати аналізу ринку праці в галузі ІТ: Побудова галузевих рамок кваліфікацій в галузі інформаційних технологій (<http://surl.li/djmml>) Розробка та впровадження галузевої рамки кваліфікацій в галузі знань «Інформаційні технології» (<http://surl.li/djmmt>) авторів В.Заславського, М.Нікітченка, Л.Омельчука, О.Ямкова. Тенденції щодо розвитку спеціальності, а також ринку праці, галузевого та регіонального контексту використано під час перегляду ОНП «Бізнес-інформатика». Тенденції розвитку спеціальності та ринку праці враховано на підставі аналізу звітів Асоціації ІТ-Україна «Розвиток української ІТ-індустрії» (2018-2021) (<http://surl.li/djmnq>, <http://surl.li/blovy>), Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року (<http://surl.li/dantm>) тощо. На підставі аналізу ОНП «Бізнес-інформатика», а також бесід з НПП, гарантом і роботодавцями ЕГ встановлено, що цілі та ПРН цієї програми розкривають галузевий і регіональний контексти. Також враховується досвід аналогічної ОП «Бізнес-інформатика» у Technical University (Austria). Освітньо-наукова співпраця із Utrecht University (Netherlands), Oldenburg University (Germany), Masaryk University (Brno), TU (Tallin), NORD (Bodo), NTNU (Trondheim) та консультації сприяли врахуванню європейських стандартів та інтернаціоналізації ОНП «Бізнес-інформатика». Відкриття у 2016 році ОНП «Бізнес-інформатика» пов'язано із міжнародним проектом TEMPUS ALIGN, в якому МП «Соціальна інформатика», як пілотна ОНП, була проаналізована та переглянута із урахуванням рекомендацій експертів у відповідності до ESG 2015 і трансформована в ОНП «Бізнес-інформатика». Також під час формулювання цілей та ПРН ОНП «Бізнес-інформатика» було враховано франко-українську програму підготовки магістрів «Бізнес-інформатика» у ХНЕУ ім. Семена Кузнеця. Це підтверджено ЕГ під час зустрічі з гарантом та НПП. Вцілому ЕГ вважає, що є повна відповідність ОНП «Бізнес-інформатика» підкритерію 1.3.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Розробка ОНП «Бізнес-інформатика» виконувалася із врахуванням вимог затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України 28.04.2022 за № 393 стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/demyp>). ОНП «Бізнес-інформатика» за змістом відповідає змісту стандарту вищої освіти, а також передбачено дві фахові компетентності спеціальності (СК12. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження у сфері комп'ютерних наук та СК13. Здатність провадити науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти), які відображають наукову складову цієї програми. Окрім того, у ОНП «Бізнес-інформатика» передбачено додаткові компетентності, визначені вибіркоким блоком «Бізнес інформатика» (СК14.1 «Здатність враховувати аспекти безпеки та кризис-менеджменту в технічних, соціально-економічних та екологічних системах», СК15.1. «Здатність досліджувати питання управління запасами при розробці та супроводженні бізнес процесів, їх впровадженні в інформаційно-

аналітичних системах підтримки прийняття рішень», СК16.1 «Здатність і готовність систематизувати професійні знання і проводити дослідження для страхового бізнесу» та вибірково блоком «Інноваційна інформатика» (СК14.2 «Здатність до генерації та розробки інноваційних рішень на основі моделей та методів оптимізації та штучного інтелекту в інформаційному середовищі», СК15.2 «Здатність системно аналізувати проблеми захисту та забезпечення надійності територіально розподілених критичних систем та інфраструктур», СК16.2 «Здатність виявляти та конструювати бізнес логіки та здійснювати фінансову оцінку кроків діяльності на основі моделей фінансової математики»), які посилюють фахові компетентності та додатково відображають унікальність цієї програми. Вцілому ЕГ вважає, що є повна відповідність ОНП «Бізнес-інформатика» підкритерію 1.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильними сторонами ОНП «Бізнес-інформатика» є чітко узгоджені цілі ОНП «Бізнес-інформатика» зі Стратегічним планом розвитку та місією КНУ імені Тараса Шевченка, враховані пропозиції всіх стейкхолдерів під час розгляду та оновлення ОНП «Бізнес-інформатика», а також наявні у цій програмі ОК, які повною мірою забезпечують отримання здобувачами фахових компетентностей, що відповідає вимогам роботодавців та чинного стандарту зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти, а також галузевого і регіонального ІТ-ринку праці.

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

Результати аналізу тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці не доступні назагал, хоча це виконується факультетом комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка і враховується під час удосконалення ОНП «Бізнес-інформатика». ЕГ пропонує результати аналізу тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці оприлюднювати на сайті факультету або випускових кафедр.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Структура, зміст, цілі та програмні результати навчання за ОНП «Бізнес-інформатика» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти є чітко сформульованими та визначаються з урахуванням інтересів всіх зацікавлених сторін. ЕГ вважає, що за критерієм 1, ОНП «Бізнес-інформатика» відповідає рівню В.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг ОНП «Бізнес-інформатика» складає 120 кредитів ЄКТС, що відповідає ст. 5 Закону України «Про вищу освіту» та стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» другого (магістерського) рівня вищої освіти, який затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України 28.04.2022 за № 393 (<http://surl.li/demur>). ОНП «Бізнес-інформатика» містить вибірково освітні компоненти вільного вибору здобувача вищої освіти загальної підготовки обсягом 15 кредити ЄКТС і фахової підготовки обсягом 15 кредит ЄКТС, таким чином, загальний обсяг освітніх компонент вільного вибору становить 30 кредитів ЄКТС, що складає 25% від загальної кількості кредитів. Це повною мірою відповідає вимогам чинного законодавства. Обсяги окремих освітніх компонентів складають 3 кредити ЄКТС (ОК.01-ОК.03, ОК.07, ОК.09-ОК.10, ОК.14-ОК.16), 4 кредити ЄКТС (ОК.04-ОК.06, ОК.8, ОК.19), 5 кредитів ЄКТС (ОК.12-ОК.13, ОК.17) та 6 кредитів ЄКТС (ОК.111, ОК.18, ОК.20). Встановлені обсяги ОНП «Бізнес-інформатика» та її окремих ОК повною мірою відповідають вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти. У КНУ імені Тараса Шевченка обсяг ОК на ОНП «Бізнес-інформатика» (у кредитах ЄКТС) та фактичне навантаження здобувачів цієї програми (включаючи самостійну роботу) регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/cyuno>).

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Проведений аналіз структури ОНП «Бізнес-інформатика» показав, що її ОК утворюють цілісну систему з підготовки здобувачів за другим (магістерським) рівнем вищої освіти спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Подані компетентності ПРН у ОНП «Бізнес-інформатика» відповідають стандарту вищої освіти (<http://surl.li/demyp>), а також доповнено власними формулюваннями, які відображають унікальність цієї програми. Логічно-структурна схема ОНП «Бізнес-інформатика» представлена у розрізі окремих обов'язкових та вибіркових ОК. Однак, у ній не представлено ОК у розрізі окремих семестрів навчання. ЕГ пропонує переглянути логічно-структурну схему ОНП «Бізнес-інформатика» та розподілити ОК за семестрами їх викладання. Це забезпечить краще сприйняття інформації стейкхолдерами із розробленої логічно-структурної схеми ОНП «Бізнес-інформатика». На підставі аналізу наданих акредитаційних матеріалів та онлайн-зустрічей ЕГ з різними фокус-групами встановлено, що ОНП «Бізнес-інформатика» переглядається систематично. ЕГ вважає, що зміст цієї програми має чітку структуру, а її окремі ОК складають логічну взаємопов'язану систему та системно забезпечують досягнення задекларованих цілей і програмних результатів навчання.

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

Зміст ОНП «Бізнес-інформатика» відповідає предметній галузі, а також забезпечує підготовку фахівців, здатних здійснювати дослідження та розробку бізнес-процесів при створенні та супроводженні об'єктів критичної інфраструктури, технічних, еколого-економічних та соціальних систем з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних систем на дослідницькому рівні професійної діяльності. Це повною мірою відповідає спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» та напрямам діяльності, які означено у стандарті вищої освіти із цієї спеціальності для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<http://surl.li/demyp>). ОНП скерована на професійну підготовку здобувачів із дослідження, розробки та застосування моделей, методів та інформаційних технологій у сучасних інформаційно-комунікаційних системах. ОНП «Бізнес-інформатика» забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців-дослідників і повною мірою відповідає предметній області та спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Це підтверджується сформованим переліком ОК у ОНП «Бізнес-інформатика», який характеризується чіткістю та достатньою зрозумілістю для стейкхолдерів. Усі зазначені ПРН забезпечуються відповідними ОК, які належать до обов'язкових складових ОНП «Бізнес-інформатика».

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

Структура ОНП «Бізнес-інформатика» дає можливість здійснювати формування індивідуальної освітньої траєкторії розвитку здобувачів. Вони мають право на вільний вибір вибіркових ОК відповідно до власних освітніх потреб. Саме це у КНУ імені Тараса Шевченка регламентується «Положенням про порядок реалізації студентами КНУ імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін» (<http://surl.li/djifj>), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУ імені Тараса Шевченка» (<http://surl.li/djift>). У цих документах прописано чіткі процедури формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Факультет комп'ютерних наук та кібернетики оприлюднює перелік вибіркових компонентів ОНП на наступний навчальний семестр (<http://surl.li/djiiz>) та їх робочі програми (<http://surl.li/djiije>). Здобувачі ОНП «Бізнес-інформатика» мають можливість обрати тему кваліфікаційної роботи магістра, наукового керівника, базу виробничої практики, брати участь у міжнародних грантових програмах (<http://surl.li/djiije>). У КНУ імені Тараса Шевченка консультування з питань внутрішньої та зовнішньої мобільності виконує відділ академічної мобільності (<http://surl.li/djiijw>). Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка» (<http://surl.li/cyuno>), затвердженого Вченою радою КНУ імені Тараса Шевченка від 11.04.2022 № 15, рекомендовано розподіл кредитів ЄКТС в структурі навчального плану підготовки магістрів за ОНП (120 кредитів ЄКТС (у тому числі дослідницька складова в обсязі не менше ніж 36 кредитів ЄКТС). Навчальний план за ОНП «Бізнес-інформатика» передбачає вибіркові дисципліни в обсязі 30 кредитів ЄКТС (25%). Цей план сформовано так, що студенти мають змогу вибирати вибіркові ОК, починаючи з другого семестру. Під час зустрічі ЕГ із здобувачами ОНП «Бізнес-інформатика» підтверджено, що процедура вибору вибіркових ОК є відкритою та повною мірою доступною для здобувачів. Інформацію щодо ОК здобувачі отримують із комплексів навчально-методичного забезпечення, які доступні у системах дистанційного навчання «Triton Student» та «Google Classroom», які продемонстровано у підтверджуючих документах, що надано ЕГ у системі Нацагенства. У «Triton Student» здобувачі мають особистий кабінет, що дозволяє отримати доступ до інформації про навчальний процес та здійснювати вибір дисциплін, таким чином відслідковуючи та формуючи власну освітню траєкторію. На сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики наявна електронна бібліотека, що містить посібники та підручники НПП факультету для ОК за ОНП «Бізнес-інформатика» (<http://csc.knu.ua/uk/library>). ЕГ переконалася, що здобувачам ОНП «Бізнес-інформатика» надається повна інформація щодо змісту окремих ОК, їх обсягу та форм контролю. Здобувачі ОНП «Бізнес-

інформатика» підтвердили ЕГ, що мають можливість індивідуального вибору ОК та формування індивідуальної траєкторії навчання за цією програмою.

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

Порядок проходження практичної підготовки здобувачами ОНП «Бізнес-інформатика» КНУ імені Тараса Шевченка регламентується «Положенням про організацію та проведення практики студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики» (<http://surl.li/djiug>). Відповідно до навчального плану, практична підготовка здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика» передбачає обов'язкові ОК.18 «Науково-дослідницька практика без відриву від навчання» обсягом 6 кредитів ЄКТС, ОК.19 «Науково-дослідницька практика з відривом від навчання» - 4 кредити та ОК.20 «Виробнича практика» - 6 кредитів ЄКТС, що забезпечують формування та посилення СК2, СК3, СК5, СК7, СК11 та СК12, а також ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН10 та ПРН13 ПРН16, які потрібні для здобувачів під час їх професійної діяльності. Для здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика» доступні комплекси навчально-методичного забезпечення для практичної підготовки здобувачів з методичним забезпеченням та їх робочими програмами за посиланням <http://surl.li/djtrb>. Базами практик для здобувачів ОНП є організації та установи, які проводять фундаментальні і прикладні наукові дослідження, зокрема ДП «Антонов», заводи «Carlsberg Ukraine», ІТ-компанії Miratect, Unit City, приватній садибі-пасіці, з яким укладено договори про співпрацю. Угоди про співпрацю з компаніями ТОВ «Чисельні технології», ТОВ «ЮВТЕРРА», ФОП «Плакидюк Віталій Олегович», ТОВ Рекламна Агенція «Хедлайнер», Національний центр «Мала академія наук України», ТОВ «Озон-Технолоджіс» тощо впроваджені на факультетському рівні. Отримані здобувачами ОНП «Бізнес-інформатика» практичні компетентності забезпечують їх працевлаштування, що підтверджено відгуками роботодавців, опитуванням здобувачів, моніторингом кар'єрних шляхів випускників (<http://surl.li/bkuom>). Відповідно до опитувань (<http://surl.li/bkuom>), рівень задоволеності здобувачів якістю своєї фахової практичної підготовки на факультеті (за шкалою від 1 до 10, де 1 - мінімальна оцінка, 10 - максимальна) становить 87,3% із балом більше 5. Це ж саме ЕГ було підтверджено здобувачами. Підготовка здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика» за дуальною формою освіти ще не здійснювалося. КНУ імені Тараса Шевченка розпочав роботу щодо дуальної освіти, в тому числі і за ОНП «Бізнес-інформатика», що підтвердив декан факультету комп'ютерних наук та кібернетики Анатолій Анісімов під час зустрічі з ЕГ. Вцілому ОНП «Бізнес-інформатика» та навчальний план передбачають належну практичну підготовку здобувачів, які мають можливість здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

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

Набуття здобувачами ОНП «Бізнес-інформатика» навичок soft skills передбачено у достатньому обсязі. Зокрема, завдяки ОК.4, ОК.15, ОК.18...ОК.21 отримують – ЗКО2 «Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях», ОК.01, ОК.02, ОК.10, ОК.18... ОК.21 отримують – ЗКО3 «Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово», ОК.01, ОК.02, ОК.4, ОК.8, ОК.10, ОК.18...ОК.20 – отримують ЗКО5 «Здатність спілкуватися іноземною мовою», ОК.01, ОК.02, ОК.10, ОК.18, ОК.19, ОК.20 отримують – ЗКО6 «Здатність бути критичним і самокритичним». Окрім того, завдяки проходженню практик (ОК.18...20), підготовці та захист звітів з практик, підготовці та захисту випускної кваліфікаційної роботи (ОК. 21) розвивається здатність до логічного та системного мислення, застосування набутих знань на практиці, роботі у команді та уміння обґрунтовувати прийняті рішення тощо. Зазначені ОК забезпечують здатність здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика» до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗКО1), застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗКО2), спілкуватися державною (ЗКО3) та іноземною (ЗКО4) мовою як усно, так і письмово, бути критичним і самокритичним (ЗКО6) та генерувати нові ідеї (креативність) (ЗКО7). Це підтверджено завантаженими у систему Нацагентства документами, а також здобувачами та НПП ОНП «Бізнес-інформатика» під час онлайн-зустрічі з ЕГ.

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

Професійний стандарт зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології», з якої акредитується ОНП, відсутній. Зміст ОНП «Бізнес-інформатика» враховує вимоги Національного класифікатора професій ДК 003:2010. Окрім того, враховано досвід роботодавців та міжнародний стандарт European e-Competence Framework 3.0 (<http://surl.li/blphi>). Це підтверджено участю НПП факультету у міжнародному проєкті Tempus INARM «Інформатика та менеджмент: рамки кваліфікацій відповідно до Болонського стилю». Окрім того, відповідно вимог п.8.3 «Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка» (<http://surl.li/cyuno>) за умови успішного опанування ОНП та виконання зазначених у ній особливих умов здобувачу освіти за окремою процедурою може бути присвоєна відповідна професійна кваліфікація. Рівень професійної кваліфікації, що присвоюється, не може бути вищий за рівень ОНП, відповідно до Національної рамки кваліфікацій.

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

Структура та обсяг ОНП «Бізнес-інформатика», а також її ОК у кредитах ЄКТС, реалістично відображає фактичне тижневе навантаження здобувачів у розрізі окремих семестрів навчання. За кредитами ЄКТС розподіл навантаження у розрізі окремих семестрів становить I семестр – 28 кредитів ЄКТС, II семестр – 32 кредити ЄКТС, III семестр – 34 кредити ЄКТС та IV семестр – 26 кредитів ЄКТС. Розбіжності у тижневому навантаженні здобувачів ОНП є незначні і це не відображається на їх перевантаженні, що підтвердили здобувачі ЕГ під час зустрічі. Науково-дослідницька практика без відриву від навчання становить 6 кредитів ЄКТС і передбачена у II та III семестрах, науково-дослідницька практика з відривом від навчання становить 4 кредити ЄКТС передбачена у IV семестрі. На підставі аналізу структури ОНП «Бізнес-інформатика» ЕГ зробила висновок, що компетентності та ПРН забезпечуються у повній мірі під час опанування окремих ОК. Щодо виконання підсумкової атестації передбачено підготовку та захист кваліфікаційної роботи магістра 300 год (10 кредитів ЄКТС). Відповідно до п.4.4 «Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка» (<http://surl.li/cyuno>) при організації самостійної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти навчальний час, відведений для самостійної роботи на один кредит ЄКТС (30 годин), може становити від 57 до 75 %, тобто 17...22 годин. Встановлено, що у навчальному плані ОНП «Бізнес-інформатика» середнє значення самостійної роботи складає 18,5 годин на один кредит ЄКТС. Під час онлайн-зустрічей ЕГ зі здобувачами та випускниками ОНП підтверджено, що вони не перевантажені як аудиторною, так і самостійною роботою. Отже ЕГ дійшла висновку про повну відповідність ОНП «Бізнес-інформатика» у контексті підкритерію 2.8.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

Підготовка здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика» другого (магістерського) рівня вищої освіти за дуальною формою освіти ще не здійснювалася.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

ОНП «Бізнес-інформатика» та її освітній процес у КНУ імені Тараса Шевченка відповідає критерію 2 за всіма підкритеріями. Вона є досить зрозумілою для стейкхолдерів, має чітко визначений обсяг кредитів як фахових, так і вибіркових ОК, що відповідає «Положенню про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка» (<http://surl.li/cyuno>). Здобувачі є вільними у виборі вибіркових ОК на ОНП «Бізнес-інформатика». Сама процедура вибору вибіркових ОК є достатньо зрозумілою і прописаною у відповідних положеннях КНУ імені Тараса Шевченка. Це підтверджено здобувачами та НПП ОНП під час зустрічі з ЕГ. Спостерігається зрозумілий розподіл аудиторної та самостійної роботи здобувачів, які не перевантажені. Зміст ОК є актуальним для усіх стейкхолдерів освітнього процесу. Вцілому структура та зміст ОНП «Бізнес-інформатика» повною мірою забезпечують належну підготовку фахівців, які здатні ефективно здійснювати дослідження та розробку бізнес-процесів при створенні та супроводженні об'єктів критичної інфраструктури, технічних, еколого-економічних та соціальних систем з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних систем на дослідницькому рівні професійної діяльності.

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

До слабких сторін належить те, що логічна-структурна схема ОНП «Бізнес-інформатика» представлена у вигляді схеми, яка вміщує обов'язкові та вибіркові ОК. Однак у ній не представлено ОК розрізі окремих семестрів навчання. ЕГ пропонує переглянути логічно-структурну схему ОНП «Бізнес-інформатика» та розподілити у ній окремі ОК за семестрами їх викладання. Це забезпечить краще сприйняття інформації стейкхолдерами із розробленої логічно-структурної схеми ОНП «Бізнес-інформатика».

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОНП «Бізнес-інформатика» та освітня діяльність за нею у КНУ імені Тараса Шевченка повною мірою відповідають критерію 2 та його усім підкритеріям. Означені сильні сторони, які стосуються наявних чітких та зрозумілих для стейкхолдерів ОНП та навчального плану, мають регламентовану кількість кредитів як фахових, так і вибіркових ОК, які прописані у відповідних внутрішніх положеннях КНУ імені Тараса Шевченка. Враховуючи рекомендації щодо удосконалення ОНП «Бізнес-інформатика» у контексті критерію 2, ЕГ робить висновок, що освітня програма в цілому відповідає рівню В за критерієм 2.

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

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

Правила прийому на навчання за ОНП "Бізнес-інформатика" знаходяться у відкритому доступі на вебсторінках приймальної комісії КНУ імені Тараса Шевченка (<https://vstup.knu.ua/rules/>), а також факультету комп'ютерних наук та кібернетики (<http://csc.knu.ua/uk/master>). Згідно з правилами прийому на навчання за другим (магістерським) рівнем вищої освіти можуть вступати особи, що здобули ступінь бакалавра або магістра чи освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста (https://vstup.knu.ua/images/2022/Правила_прийому_2022.pdf). Визначено чіткі та зрозумілі правила прийому, процедура прийому є відкритою та прозорою. На засіданні Приймальної комісії мають право бути присутніми освітній омбудсмен або працівник Служби освітнього омбудсмена. Університет здійснює ознайомлення вступників з ліцензією на здійснення освітньої діяльності, сертифікатами про акредитацію відповідної спеціальності, відомостями про ліцензований обсяг та максимальний обсяг прийому за державним замовленням тощо. На вебсайті факультету абітурієнти можуть ознайомитися зі змістом освітніх програм (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>) та робочих програм обов'язкових освітніх компонентів (<http://csc.knu.ua/uk/programs>) до початку вступу. Вступне випробування для освітніх програм спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" проводиться у формі фахового вступного іспиту або розгляду мотиваційних листів в передбачених Правилами прийому випадках. Програму вступних випробувань за ОНП "Інформатика" оприлюднено на вебсайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики (<http://csc.knu.ua/uk/master>). Під час бесіди з фокус-групою здобувачів ОП "Бізнес-інформатика" ЕГ пересвідчилася в тому, що абітурієнти були ознайомлені з процедурою вступу та програмою вступного іспиту, правила прийому на навчання були їм зрозумілими.

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

Фахове вступне випробування до магістратури факультету комп'ютерних наук та кібернетики за усіма спеціальностями, у тому числі за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки" у 2022 році проводилося із використанням дистанційних платформ у формі тестування. Експертна група ознайомила з програмою фахового вступного випробування для вступу за ОНП "Бізнес-інформатика", ухваленою вченою радою факультету комп'ютерних наук та кібернетики, прот. №16 від 25.01.2022р. (<http://surl.li/dlaan>), яка з змістом співпадає з програмами фахових вступних випробувань для інших освітніх програм спеціальності 122 комп'ютерні науки рівня магістр. Питання для підготовки у програмі фахового вступного випробування розділені на тематичні блоки "Математичний аналіз та диференціальні рівняння", "Алгебра та геометрія", "Дослідження операцій", "Дискретна математика", "Математична логіка та теорія алгоритмів", "Програмування", "Теорія програмування", "Архітектура обчислювальних систем", "Системне програмування", "Бази даних та інформаційні системи" і охоплюють різні напрямки галузі комп'ютерних наук. Таким чином фахове вступне випробування забезпечує всебічну перевірку знань з комп'ютерних наук. До кожного блоку питань у програмі іспиту наведена література для самопідготовки, але частина рекомендованої літератури є застарілою. ЕГ ознайомила з прикладом екзаменаційного вступного білету, який містить 25 запитань з одним вірним варіантом відповіді. В білет включені питання з різних тематичних блоків, питання повністю відповідають програмі іспиту. Зі слів голови навчально-методичної комісії факультету комп'ютерних наук та кібернетики Людмили Омельчук на зустрічі з академічним персоналом ОНП "Бізнес-інформатика" цьогоріч через зміну формату проведення вступного іспиту питання було значною мірою оновлено, тестування проходило онлайн, для кожного абітурієнта був сформований свій варіант білету.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

У Положенні про організацію освітнього процесу в КНУ імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/cyabs>), положенні про порядок перезарахування результатів навчання (<http://surl.li/klxb>) та положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність (<http://surl.li/iprw>) регламентовано процедуру визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності, у тому числі й в інших ЗВО України та за кордоном. Згідно з Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність в КНУ імені Тараса Шевченка учасник академічної мобільності має обов'язок успішно виконати програму академічної мобільності за затвердженим індивідуальним навчальним планом та договором про навчання. Звітування за програмою академічної мобільності проводиться на підставі

наданого здобувачем звіту та копією документу, що засвідчує результати проходження програми академічної мобільності. У п.11.3 Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка зазначено, що перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводять на підставі порівняння навчальних програм КНУ імені Тараса Шевченка та приймаючої сторони. У залежності від збігу заявлених результатів навчання та порівнюваної кількості кредитів ЄКТС для обов'язкових дисциплін можливе повне, часткове та асиметричне перезарахування. Такий підхід на думку ЕГ дозволяє забезпечити надійність визнання результатів навчання здобувачів. За результатами аналізу відомостей про самооцінювання ОНП "Бізнес-інформатика" та наданих ЕГ для ознайомлення копій договорів академічної мобільності здобувачів у КНУ імені Тараса Шевченка ЕГ відзначає, що за ОНП "Бізнес-інформатика" є практика визнання результатів навчання, отриманих у закордонних ЗВО. Наприклад, у період з 06.01.2020 по 06.06.2020 студентка ОНП "Бізнес-інформатика" Ящук Софія перебувала на науковому стажуванні в м. Тронхейм, Норвегія, стажування передбачало роботу в лабораторії. З 15.08.2021 по 31.12.2021 студентка ОНП "Бізнес-інформатика" Шабліовська Діана проходила стажування за програмою кредитної мобільності в Норвезькому інституті наук та технологій, згідно з договором про академічну мобільність у КНУ імені Тараса Шевченка їй було перезараховано 7 навчальних дисциплін обсягом 30 кредитів.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Неформальне навчання як один із різновидів освітньої діяльності визначене у Положенні про організацію освітнього процесу в КНУ імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/cyabs>). Як зазначено у відомостях про самооцінювання ОНП "Бізнес-інформатика", положення про визнання результатів, здобутих у неформальній освіті, у КНУ імені Тараса Шевченка знаходиться на стадії обговорення і буде затверджене протягом 1 семестру 2022/2023 навчального року. До початку введення університетського положення у 2022/2023 навчальному році університет при визнанні результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, керуватиметься наказом МОН №130 від 08.02.2022 року "Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Результати навчання, здобуті в неформальній освіті, не можуть бути перезараховані як ОК, але можуть зараховуватися як окремі види робіт за ОК. Для деяких ОК це зазначено в робочих програмах, зокрема, в робочій програмі ОК 9. Фінансова математика зазначено, що замість самостійної роботи студенту можуть бути зараховані результати неформальної освіти, якщо вона здобута протягом поточного семестру, її тематика та обсяг відповідають дисципліні "Фінансова математика" та погоджені попередньо з викладачем. Під час бесіди з фокус-групою здобувачів та академічного персоналу ОНП "Бізнес-інформатика" ЕГ не було надано прикладів перезарахування результатів неформальної освіти для тих студентів, які на час проведення акредитаційної експертизи навчаються на даній ОНП. Здобувачі ОНП "Бізнес-інформатика" підтвердили те, що вони ознайомлені з такою можливістю, зокрема з тим, що є можливість безкоштовного проходження курсів на платформі Coursera і користувалися такою можливістю, коли навчалися за освітнім рівнем бакалавр. На зустрічі ЕГ з академічним персоналом ОП "Бізнес-інформатика" останні розповіли, що можливість перезарахування результатів неформальної освіти, наприклад, як окремих лабораторних робіт передбачена. Курси для вивчення можуть пропонувати як викладачі, так і студенти.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

До сильних сторін за даним критерієм ЕГ відносить є чіткість та зрозумілість Правил прийому на навчання у КНУ імені Тараса Шевченка, відповідність програми фахового вступного випробування профілю освітньої програми, а також прозорість проведення вступної кампанії, що підтвердили здобувачі під час бесіди з ЕГ. Абітурієнти отримують усю необхідну інформацію щодо процедури вступного іспиту, програми фахового вступного випробування, змісту освітньої програми на вебсторінці факультету. Позитивною практикою є досвід перезарахування результатів навчання здобувачів за ОНП "Бізнес-інформатика", отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності в закордонних ЗВО.

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

Під час зустрічей зі здобувачами останні не навели прикладів перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, як елементів окремих дисциплін, за ОНП "Бізнес-інформатика", хоча щодо існування такої можливості здобувачі проінформовані. З огляду на це ЕГ рекомендує доводити до здобувачів перелік можливих курсів неформальної освіти, проходження яких може бути перезараховане замість окремих видів робіт за навчальними дисциплінами на початку вивчення дисципліни та практикувати перезарахування результатів неформально здобутої освіти за умови відповідності кредитів навчання та здобутих компетентностей. ЕГ виявила наявність у програмі вступного випробування за спеціальністю 122 "Комп'ютерні науки", ОНП "Бізнес-інформатика" застарілої літератури серед наведеного переліку рекомендованої літератури, що може ускладнити пошук літератури для якісної підготовки до вступного іспиту. ЕГ рекомендує при перегляді програми вступного випробування на

2023/2024 н.р. оновити список рекомендованих літературних джерел для підготовки до фахового вступного випробування.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Чіткість, зрозумілість та наявність у відкритому доступі нормативних документів КНУ імені Тараса Шевченка, що визначають правила прийому, ознайомлення абітурієнтів з порядком вступу, інформування щодо змісту усіх освітніх програм та їх освітніх компонентів є сильною стороною ЗВО за даним критерієм. У КНУ імені Тараса Шевченка при вивченні дисциплін ОП "Бізнес-інформатика" є можливим перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, проте конкретних прикладів її застосування за ОНП, що акредитується, не було виявлено. Виявленим недоліком є наявність застарілих літературних джерел у програмі вступного випробування. Позитивною практикою є перезарахування результатів навчання здобувачів, здобутих за програмами академічної мобільності в закордонних ЗВО. З урахуванням зазначених вище недоліків та позитивних практик ОНП "Бізнес-інформатика" за критерієм 3 ЕГ встановила відповідність ОНП підкритеріям 3.1, 3.2 та 3.3 Критерію 3 та з недоліком до підкритерію 3.4, який не є суттєвим.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

ЕГ ознайомила з матеріалами справи за критерієм 4 і таблицею 3 (Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання) у відомостях самооцінювання та проаналізувала навчальний план (<http://surl.li/dlabf>), ОНП (<http://surl.li/djmde>), робочі програми ОК (<http://surl.li/djjeo>) та визнала, що форми та методи викладання сприяють досягненню заявлених цілей та програмних результатів та відповідають Положенню про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/cyuno>). При інтерв'юванні студентів та випускників (Олексій Ніщук) було встановлено, що здобувачі за цією ОП цілком задоволені методами навчання та викладання дисциплін. Для оцінювання рівня задоволеності студентів методами навчання і викладання ведуться регулярні опитування, які оприлюднюються на сайтах Університету (<http://surl.li/iptg>, <http://surl.li/dlabt>) та факультету, що підтвердили здобувачі освіти, викладачі, представники студентського самоврядування, представники адміністрації факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Освітній процес відбувається у таких традиційних формах: лекції, лабораторні, семінарські, практичні заняття, консультації, самостійна робота. А також використовуються новітні форми та методи навчання: практичні кейси, виконання та захист проєктів інформатизації та інноваційних розробок, бізнес-практики (ОК04, ОК07, ОК11). На даний момент, у зв'язку з військовим станом та враховуючи принципи академічної свободи викладача, за погодженням зі здобувачами, використовуються онлайн платформи – Zoom, Google meet, Moodle, Google Classroom. Для дисципліни "Математичне моделювання динаміки інвестицій" ЕГ рекомендує розглянути можливість замість семінарських занять ввести лабораторні або практичні заняття, тому що у таблиці 3 зазначено, що ця ОК реалізує ПРН9 "Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими)". Здобувачі можуть сформувати індивідуальну освітню траєкторію, через вільний вибір дисциплін, які подані у двох вибіркових блоках "Бізнес-інформатика" та "Інноваційна інформатика" (зараз всі студенти другого курсу навчаються за блоком "Бізнес-інформатика"), можливість вибору місця проходження виробничої практики, напряду наукових досліджень, теми кваліфікаційної роботи. Темі досліджень обираються з урахуванням індивідуальної зацікавленості здобувачів, це підтвердив Іван Макарчук. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що форми та методи навчання і викладання загалом сприяють досягненню заявлених у ОНП цілей та ПРН, відповідають студентоцентрованому підходу та принципам академічної свободи.

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

Експертна група ознайомила з матеріалами які викладені на сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка: ОНП "Бізнес-інформатика" та навчальні плани (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>), що включають редакції 2018-2020, 2021 та 2022 років; робочі навчальні програми за усіма дисциплінами (<http://csc.knu.ua/uk/programs>), для вступників 2021 та 2022 років. Все це знаходиться у вільному доступі для здобувачів освіти. Було визначено, що цілі, зміст і програмні результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів є зрозумілими та чітко прописаними в робочих програмах, що також вказано у

"Положенні про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка" (<http://surl.li/cyuno>) на сайті ЗВО, який також є у вільному доступі. Всі робочі програми мають однакову структуру документів за стандартом ЗВО (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Dod5_rob_prog.pdf). На зустрічах з викладачами та здобувачами було виявлено, що цілі, зміст, програмні результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів повідомляються студентам під час першого лекційного заняття з кожної дисципліни, а також під час лабораторних, семінарських занять, тощо. Таким чином, ЕГ може засвідчити, що здобувачам вищої освіти своєчасно та в повній мірі надається необхідна інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання за кожним ОК в межах ОНП "Бізнес-інформатика".

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

ЕГ проаналізувала відомості самооцінювання, ОНП 2021 року та ОНП 2022 року. В ОНП "Бізнес-інформатика" немає курсових проєктів, але збільшено кількість кредитів на 10, порівняно з ОНП 2021 року, і становить 16 кредитів. Крім ОК19 "Виробнича практика", було додано ще дві практики - ОК17 "Науково-дослідницька практика без відриву від навчання" та ОК18 "Науково-дослідницька практика з відривом від навчання". За офіційним запитом через Національне агентство, гарантом було надано накази про проведення виробничої практики студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики ЗВО. За цими наказами студенти другого курсу навчання ОП "Бізнес-інформатика" у 2020/21 навчальному році проходили виробничу практику "Інтелектуалізація суспільної діяльності та інформаційний менеджмент" на кафедрі математичної інформатики КНУ імені Тараса Шевченка з 09.03.2021 по 12.04.2021. У 2021/22 н.р. виробнича практика проходила з 07.03.2022 по 17.04.2022 на різних базах, як приклад можна навести наступне: ТОВ "Чисельні технології", ТОВ "ЮВТЕРРА", ТОВ "Озон-Технолоджіс", Національний центр "Мала академія України", різні ФОП. Під час інтерв'ювання викладачів, адміністративного персоналу та роботодавців було підтверджено інформацію стосовно проходження студентами, виробничої практики на підприємствах з якими були укладені договори. Здобувачі на зустрічі з ЕГ підтвердили, що є можливість участі у різноманітних олімпіадах, хакатонах, конкурсах, конференціях. Інформацію про це можна отримати на сайті факультету (<http://csc.knu.ua/uk/olympiads>, <http://csc.knu.ua/uk/conferences>), а також від викладачів. На офіційний запит через Національне агентство гарантом було надано інформацію, щодо участі здобувачів ОП "Бізнес-інформатика" 2017-2019 роках навчання у міжнародних конференціях (Петрівський В.Я., Франчук В.О.). Гарантом ОП було надано перелік НДР за офіційним запитом через Національне агентство, виконавцями яких є НПП ОНП "Бізнес-інформатика" факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка. Спираючись на отримані результати, ЕГ дійшла висновку, що загалом під час реалізації освітньої програми заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень.

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

Експертна група ознайомилась з матеріалами справи за критерієм у відомостях самооцінювання та проаналізувала ОНП і робочі програми освітніх компонентів за різні роки. В новій версії ОП додана ОК11 "Іноземна мова для академічних цілей" у зв'язку з побажаннями здобувачів. Додана ОК04 "Проєктування та супроводження баз даних та знань", у зв'язку з новим стандартом. Дисципліни "Економіко-математичне моделювання", "Динаміка популяційних систем", "Створення та комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності", "Методи соціальних досліджень", "Безпека систем критичної інфраструктури" тепер є обов'язкові, а раніше були вибіркові. Це є прикладом оновлення робочих програм ОНП на основі співробітництва в рамках космічної галузі, з Інститутом стратегічних досліджень, АТ «УКРКАРТ», Інститутом кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, університетами Норвегії та ІАASA. Деякі освітні компоненти (ОК04, ОК06, ОК07, ОК12, ОК13) мають застарілі літературні джерела. У дисципліні "Аналіз та оптимізація ризику" 13 із 21 рекомендованих джерел є робота розробника курсу. У дисципліні ОК03 "Корпоративні системи" взагалі відсутня література. Викладачі ОНП проходять міжнародні тренінги та отримують сертифікати за тематикою освітніх компонентів, це свідчить з отриманих сертифікатів від гаранта ОП за офіційним запитом через Національне агентство, що дає можливість для оновлення змісту освіти на основі сучасних практик. Під час оновлення змісту освітніх компонентів також враховуються результати опитування студентів (<https://tinyurl.com/3f4p5cus>). Кафедри, які забезпечують ОНП «Бізнес-інформатика», підтримують зв'язки з представниками роботодавців і враховують їх побажання щодо оновлення та актуалізації змісту освітніх компонентів ОП, що було підтверджено на зустрічі з роботодавцями. За останні роки зміст навчальних матеріалів з дисциплін, що складають ОП, був оновлений з урахуванням сучасних результатів досліджень та практичних рекомендацій, а також з появою стандарту вищої освіти за 122 спеціальністю магістерського рівня.

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

Експертна група ознайомилась з матеріалами справи у відомостях самооцінювання та проаналізувала матеріали, який надав гарант ОП за офіційним запитом через Національне агентство. На факультеті успішно виконувалися проєкти у рамках програм ERASMUS+. До участі у міжнародному проєкті СРЕА-LT-2016/10003 «Advanced

Collaborative Program for Research Based Education on Risk Management in Industry and Services under Global Economic, Technological and Environmental Changes: Enhanced Edition» долучаються гарант та викладачі ОП "Бізнес-інформатика". Академічна мобільність студентів і викладачів ОНП здійснюється за грантом СРЕА-LT_2016/10003 (<http://crea-lt-2016.22web.org/?i=1#q4>) та проектами TEMPUS (ALIGN_QF), Erasmus+ KA1 (Bath Spa-TSNUK), (KA2, QUAERE). Здобувачі можуть долучаються до роботи у міжнародних проектах та участі у міжнародних конференціях. На сайтах КНУ імені Тараса Шевченка (<https://international.knu.ua/>, <http://mobility.univ.kiev.ua/>) оприлюднюється інформація про можливості обмінів, стажування, викладання, проведення наукових досліджень, підвищення кваліфікації, участь у спільних проектах у ЗВО України та зарубіжжя. Факультет комп'ютерних наук та кібернетики має угоди та меморандуми з Університетами Італії, Китаю, Туреччини, Чехії, Норвегії. На факультеті працюють сертифіковані викладачі із знаннями англійської мови.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

В ОНП "Бізнес-інформатика" чітко прописані форми та методи навчання. Регулярно проводяться опитування здобувачів освіти рівнем задоволеності методами навчання та викладання. ЗВО має свій стандарт робочих програм, всі робочі програми розроблено за цим стандартом і подані наочно на сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка. В ОНП на різні види практики виділено 16 кредитів. Оновлення робочих програм ОНП відбувається на основі співробітництва з роботодавцями та здобувачів освіти. Позитивним є міжнародна співпраця із ЗВО Італії, Китаю, Туреччини, Чехії, Норвегії та міжнародні проекти, у яких беруть участь НПП. Є грант, за яким може здійснюватися академічна мобільність студентів і викладачів ОНП.

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

Деякі освітні компоненти (ОК04, ОК06, ОК07, ОК12, ОК13) у робочих програмах мають застарілі літературні джерела, тому пропонується оновити літературні джерела з урахуванням сучасних трендів розвитку ІТ галузі цих освітніх компонент, при наступному перезатвердженні робочих програм. Недостатня активність залучення здобувачів до науково-дослідницьких та науково-практичних проектів. ЕГ рекомендує активніше залучати студентів ОП до наукової роботи в тому числі у НДР та міжнародних проектах, щоб на момент захисту кваліфікаційної роботи у здобувачів освіти були наукові публікації.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

З урахуванням зазначених вище недоліків та позитивних практик ОНП "Бізнес-інформатика" за критерієм 4 ЕГ встановила відповідність ОНП підкритеріям 4.1 та 4.5, загальну відповідність підкритеріям 4.2, 4.3 Критерію 4 та з недоліком до підкритерію 4.4, який не є суттєвим. ЕГ робить висновок, що ОНП "Бізнес-інформатика" та освітня діяльність КНУ імені Тараса Шевченка за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 4.

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

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

ЕГ ознайомила з матеріалами справи за критерієм 5 у відомостях самооцінювання та проаналізувала освітні програми, робочі навчальні плани (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>) та робочі програми (<http://csc.knu.ua/uk/programs>) за освітніми компонентами та "Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка" (<http://surl.li/cyuno>). У документах, які знаходяться у вільному доступі для здобувачів, подано чіткі та зрозумілі контрольні заходи, форми оцінювання студентів. При інтерв'юванні здобувачів було підтверджено, що викладачі знайомлять їх з інформацією про форми контрольних заходів та оцінювання на першому занятті, а також консультують з приводу цього упродовж усього семестру. У зв'язку з дистанційною формою навчання заняття та ознайомлення з формами контрольних заходів та критеріїв оцінювання проводяться на платформах Moodle, Google Classroom, Google Meet та Zoom, а також регламентуються Положенням про

тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у КНУ імені Тараса Шевченка (Наказ ректора від 21.05.2020 №328-32 <https://tinyurl.com/57f5n272>).

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" галузі знань 12 "Інформаційні технології" для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженому Наказом МОН 28.04.2022 за № 393, атестація здобувачів вищої освіти ОП "Бізнес-інформатика" здійснюється на підставі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Також за ОП є комплексний екзамен, який додатково введений ЗВО для підсумкового оцінювання. Питання, що виносяться на комплексний іспит, розміщено на сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/dkzxd>).

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Експертна група ознайомила з матеріалами справи у відомостях самооцінювання та проаналізувала "Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка" (<http://surl.li/cyuno>), "Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу в КНУ імені Тараса Шевченка" (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/POLOJENNIA-2010-1.doc>), які знаходяться у вільному доступі. У випадку можливого конфлікту інтересів є чітко прописані дії, але при інтерв'юванні здобувачів було з'ясовано, що вони не ознайомлені з послідовністю дій в таких ситуаціях. На практиці таких конфліктних ситуацій не було. Під час пандемії COVID-19 та воєнного стану процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у КНУ імені Тараса Шевченка (Наказ ректора від 21.05.2020 №328-32 <https://tinyurl.com/57f5n272>). Здобувачі ОП "Бізнес-інформатики" (Софія Соняк) підтвердили, що під час складання іспиту присутні два викладача – лектор та його "асистент" (викладач з факультету, але він може бути сторонній до цієї дисципліни). Цю інформацію також підтвердили НПП факультету. Зі слів Омельчук Л. Л., це було введено для неупередженості оцінювання. При зустрічі роботодавцями було підтверджено, що вони входили до складу Екзаменаційних комісій кваліфікаційних робіт, у різні роки.

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

ЕГ ознайомила з матеріалами справи за критерієм у відомостях самооцінювання та проаналізувала "Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка" (<http://surl.li/cyuno>), "Статут університету" (<https://tinyurl.com/2p8wt2j5>) та, "Етичний кодекс університетської спільноти" (<http://surl.li/rsha>), "Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУ імені Тараса Шевченка" (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>), у яких визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності та прописана чітка процедура притягнення здобувачів до академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності. При інтерв'юванні здобувачів за ОП було підтверджено обізнаність студентів стосовно політики та процедури перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат. Але ніхто з різних фокус-груп не надав прохідних відсотків оригінальності робіт. Перевірку кваліфікаційних робіт проводить бібліотека за допомогою сервісу пошуку ознак плагіату Unicheck (Договір про співпрацю з компанією "Антиплагіат" від 26.04.2018 р), що підтвердили директор Наукової бібліотеки ім. М. Максимовича Сербіна О. О., викладачі та здобувачі ОП "Бізнес-інформатика". Випадків порушення академічної доброчесності на ОНП "Бізнес-інформатика" не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

У ЗВО зрозумілі та чітко визначені правила контролю успішності студентів та процедури оскарження результатів. Чіткість і зрозумілість політики й процедур дотримання академічної доброчесності, наявність інституційного забезпечення академічної доброчесності. Дотримання етики академічних відносин, використання сервісу пошуку ознак плагіату Unicheck, як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності.

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

ЕГ відзначила, що в ЗВО не налагоджена система інформування студентів щодо організації вирішення конфліктних ситуацій, популяризації академічної доброчесності та інформування учасників освітнього процесу про відповідальність за порушення академічної доброчесності. ЕГ рекомендує налагодити систему інформування, впровадив першого місяця навчання на першому курсі.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

ОНП "Бізнес-інформатика" має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за критерієм 5, виявлені слабкі сторони не є суттєвими та не впливають на якість підготовки здобувачів освіти та досягнення результатів навчання.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

За результатом аналізу відомостей про самооцінювання ОНП "Бізнес-інформатика" ЕГ пересвідчилася в тому, що академічна та академічна та/або професійна кваліфікація усіх викладачів, що забезпечують освітній процес за ОНП, відповідає ОК, які вони викладають. Наприклад, проф. Володимир Заславський, що викладає ОК.03 "Корпоративні системи", ОК.05 "Дослідження та моделювання бізнес-процесів на основі соціально-економічних показників", ОК.08 "Інноваційні технології: принцип різновидності, теорія та практика", ОК.17 "Безпека систем критичної інфраструктури" відповідає за освітою, науковим ступенем та публікаціями, має досвід міжнародної співпраці із закордонними ЗВО. Доцент Кулян Р.В., викладач ОК.07 "Математичне моделювання динаміки інвестицій" відповідає за освітою та науковим ступенем, має навчальний посібник та наукові публікації за тематикою курсу. Доцент Ткаченко О.М., викладач ОК.14 "Інформаційні системи та технології" відповідає за науковим ступенем та публікаціями, є співавтором підручника з грифом МОН за тематикою навчальної дисципліни, яку викладає. Усі викладачі ОНП "Бізнес-інформатика" мають публікації у фахових виданнях України, закордонних виданнях, які індексуються наукометричною базою Scopus, за тематикою навчальних дисциплін, які вони викладають на даній ОНП. Також ЕГ відзначає викладачів ОНП "Бізнес-інформатика" як активних дослідників, що приймають участь у міжнародних науково-практичних конференціях, є співвиконавцями науково-дослідних робіт. Наприклад, проф. Володимир Заславський є координатором Міжнародного проекту СРЕА-LT-2016/10003 «Advanced Collaborative Program for Research Based Education on Risk Management in Industry and Services under Global Economic, Technological and Environmental Changes: Enhanced Edition» поза межами Норвегії у 2018-2022 роках, відповідальним виконавцем НДР «Розробка інтелектуальних систем діагностики та прийняття рішень для комп'ютерного супроводження і моделювання процесів реабілітації» (№ 22БПО15-05).

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

Процедура конкурсного відбору викладачів у КНУ імені Тараса Шевченка, що визначається Законом України «Про вищу освіту» та регламентується «Порядком конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників» (<http://surl.li/djlkl>), є прозорою та зрозумілою. Під час зустрічі з менеджментом ЗВО заступник декана факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка Олена Каштур розповіла, що конкурсний відбір викладачів проводиться з дотриманням вимог законодавства України та нормативної бази університету. Оголошення про проведення конкурсу на вакантні посади науково-педагогічних працівників публікується в друкованих засобах масової інформації. Інформація щодо дати та часу проведення вченої ради Університету, факультету, де розглядаються кандидатури претендентів, публікується на відповідних вебсторінках. Під час проведення конкурсного відбору на вакантні посади оцінюється рівень професійної кваліфікації претендентів на посади шляхом проведення ними відкритого заняття, якщо претендент працює в університеті. Претендент на посаду науково-педагогічного працівника, який не є співробітником університету, має презентувати наукову доповідь на визначену кафедру тематику. Усі кандидатури на посаду науково-педагогічних працівників проходять обговорення на засіданні кафедри і мають бути рекомендовані кафедрою, рішення про рекомендацію оформлюється

відповідним протоколом. Подальше обговорення кандидатури проводиться на вченій раді факультету за результатами ознайомлення з особою справою претендента на посаду та рекомендацією кафедри. Згідно зі Статутом КНУ імені Тараса Шевченка (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>) концепція освітньої діяльності університету включає запровадження системи мотивації науково-педагогічних і педагогічних працівників до вдосконалення навчальних програм і забезпечення якості освіти, університет створює умови для оцінювання випускниками актуальності та якості навчальних дисциплін та компетенцій викладачів. Переведення науково-педагогічних працівників на іншу посаду здійснюється за конкурсним відбором. Підставою переведення на вищу посаду є досягнення відповідного рівня професіоналізму викладача та потреби освітньої програми. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) визначає, що при залученні викладачів до роботи за новою освітньою програмою викладач повинен мати достатній рівень методичної, наукової та фахової компетентності.

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

Представники роботодавців залучаються до різних видів діяльності за ОНП "Бізнес-інформатика", пов'язаних з освітнім процесом, у тому числі приймають участь в ярмарках вакансій, надають бази практик з перспективою подальшого працевлаштування. Представники роботодавців входять до складу екзаменаційних комісій, зокрема за ОНП "Бізнес-інформатика" до складу екзаменаційної комісії входить генеральний директор ТОВ "Український центр оптимальних рішень в інформатиці і зв'язку" Сергій Коляда. При перегляді освітньої програми у 2022 році було надано рецензію від представників роботодавців заступника директора ТОВ "УНІТІ-БАРС" Стяжкіна Ю.М., в якій зазначено що ОНП "Бізнес-інформатика" відповідає сучасним вимогам ринку праці та сприяє розвитку фахових компетентностей майбутніх випускників. Представник компанії Samsung Андрій Ковальчук входить до складу науково-методичної комісії факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка. Прикладами залучення представників роботодавців до реалізації освітнього процесу є проведення у 2021 онлайн лекцій від Андрія Бовсуновського, співзасновника компанії Ordergy, Антона Потіхи - засновника компанії ARbrowser, Володимира Малика, backend інженера компанії Wix, Матвія Стреченя, інженера з розробки програмного забезпечення в Preply Романа Апостола - CEO в компанії Mate Academy та ін. Здобувачі ОНП "Бізнес-інформатика" проходять виробничу практику у компаніях, наприклад, у 2022 році магістри другого року навчання Дрига С.Ю. - в ТОВ "Чисельні технології", Шаблювська Д.Є. - в ТОВ "Озон Технолджіс".

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

За ОНП «Бізнес-інформатика» представники роботодавців до проведення аудиторних занять не залучаються. У відомостях про самооцінювання зазначено, що експертами ІТ галузі, що залучені навчального процесу, є вчені з Інституту кібернетики ім. В.М.Глушкова НАНУ, зав.відділом проблемно-орієнтованих комп'ютерів та систем, к.т.н., доцент Тимашов, О.О., зав.відділом методів негладкої оптимізації, д.ф.-м.н., проф. Стецюк П.І., та ін. вчені, проте серед кадрового складу, що забезпечують викладання обов'язкових компонентів за ОНП «Бізнес-інформатика» вони не зазначені. Професор Заславський В.А., що викладає кілька обов'язкових освітніх компонентів, є експертом галузі, Головою Наглядової ради ГО «Українське науково-освітнє ІТ-товариство», членом Комітету системного аналізу НАН України, проте є професором КНУ імені Тараса Шевченка за основним місцем роботи.

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

У Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) зазначається що підвищення кваліфікації викладачів проводиться у різний спосіб, зокрема шляхом здобуття наступного ступеня вищої освіти за спеціальністю, проходження програм підвищення кваліфікації, участі у програмах академічної мобільності, самоосвіти. Для науково-педагогічних працівників обов'язковим є підвищення кваліфікації не рідше одного разу на п'ять років обсягом 6 кредитів ЄКТС. Наприклад, доцент Русіна Н.Г. у 2021 році пройшла закордонне стажування в Європейському інституті безперервної освіти, Словаччина. У положенні про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2022/01/Положення-про-підвищення-кваліфікації-КНУ.pdf>) зазначено, що підвищення кваліфікації спрямоване на розвиток професійних компетентностей, вивчення передового педагогічного досвіду, створення безпечного освітнього середовища тощо. За своєчасне підвищення кваліфікації викладачів відповідальними є структурні підрозділи. ЕГ ознайомила з планом підвищення кваліфікації на кафедрі математичної інформатики КНУ імені Тараса Шевченка, згідно з яким у викладачів кафедри заплановано проходження стажування в Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, компанії Samsung Research Ukraine, видавництві ІТ-книга. Існує можливість перезарахування участі у програмі закордонної академічної мобільності як підвищення кваліфікації. Участь у сертифікаційних міжнародних програмах загальним обсягом 6 кредитів зарахована як підвищення кваліфікації доц. Тетяні Коляновій та проф. Володимиру Заславському. Прикладом заходів підвищення кваліфікації викладачів, спрямованих на ознайомлення із сучасними прийомами й інструментами для організації навчального процесу в online-форматі, що проводиться в КНУ імені Тараса Шевченка, є Knu Teach Week. За період 2021-2022 р. вже проведено три хвилі навчання за програмою,

учасники опанували інструменти онлайн-навчання, креативні підходи до проведення семінарських занять, застосування кейс-технологій в освітньому процесі, прийоми й техніки тайм-менеджменту та особистісного розвитку. Наприклад, доц. Рихліцька О.Д. у 2021 році проходила стажування за напрямками розвитку цифрових та педагогічних компетенцій викладачів Knu Teach Week.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

У КНУ імені Тараса Шевченка розвинена система матеріального й нематеріального заохочення викладачів, що підтвердив проректор КНУ імені Тараса Шевченка Андрій Гожик на зустрічі з менеджментом ЗВО. Правилами внутрішнього розпорядку КНУ імені Тараса Шевченка (<http://prof.univ.kiev.ua/prof2/2015/03/02/правила-внутрішнього-розпорядку-уні/>) визначено, що до викладачів та працівників університету застосовуються такі види заохочення, як подяка, преміювання, грамота. Наказом від 31.01.2014р. №71-32 "Про затвердження Положення про стимулювання співробітників Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами наукової діяльності" визначено щорічну премію за публікаційну активність. Серед викладачів ОНП «Бізнес-інформатика» проф. Володимир Заславський має подяку від МОН України, у 2019 році отримав подяку від КНУ імені Тараса Шевченка за багаторічну сумлінну працю, вагомий внесок у науково-педагогічну, наукову й виховну діяльність. У 2022 році проф. Володимир Заславський отримав відзнаку КНУ імені Тараса Шевченка за багаторічну сумлінну працю з нагоди ювілею. Доцент Наталя Русіна має подяку від МОН України та нагороджена грамотою КНУ імені Тараса Шевченка за успіхи у навчальній, науковій і виховній роботі. Викладач ОНП «Бізнес-інформатика» Ганна Лівінська у 2022 році відзначена з нагоди ювілею за багаторічну сумлінну працю.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильною стороною ОНП «Бізнес-інформатика» у контексті Критерію 6 є високий рівень академічної та професійної кваліфікації викладачів, що дозволяє забезпечити цілі та програмні результати навчання. Це підтверджується наявністю публікацій у закордонних виданнях. В університеті розвинена дієва система підвищення кваліфікації, викладачі мають можливість пройти курси, організатором яких є КНУ імені Тараса Шевченка, як підвищення кваліфікації може бути зараховане закордонне стажування. Процедура конкурсного відбору викладачів є прозорою, у чому ЕГ пересвідчилася під час бесіди з фокус-групами адміністрації ЗВО та викладачів. При прийомі на відповідні посади враховується професіоналізм викладачів, що дозволяє сформувати кадровий склад, задіяний в реалізації ОНП, що акредитується, з високим рівнем академічною та професійною кваліфікації.

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

За результатами аналізу відомостей самооцінювання, зустрічей з фокус-групами здобувачів ОНП «Бізнес-інформатика» та роботодавців ЕГ не виявила підтвердження того, що представники роботодавців проводять аудиторні заняття. Є приклади залучення представників роботодавців до тематичних онлайн-лекцій, участі у хакатонах. З огляду на це ЕГ рекомендує залучати представників роботодавців до проведення тематичних аудиторних занять за ОНП, що акредитується.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Академічна кваліфікація викладачів є достатньою для забезпечення цілей та програмних результатів ОНП «Бізнес-інформатика» в КНУ імені Тараса Шевченка. Університет надає широкі можливості для підвищення кваліфікації викладачів, процедура конкурсного відбору викладачів є прозорою. Викладачі навчальних дисциплін ОНП «Бізнес-інформатика» підтверджують високий рівень наявності публікацій наукових статей у закордонних виданнях навчально-методичних посібників та підручників власної розробки, регулярною участю в закордонних конференціях. Частина викладачів даної ОНП проходила підвищення кваліфікації у вигляді закордонного наукового стажування, проф. Заславський є координатором міжнародних проєктів, що реалізуються спільно з закордонними ЗВО. Експерти галузі, професіонали-практики, представники роботодавців залучаються до складу екзаменаційних комісій, проходження здобувачами виробничої практики, проведення тематичних лекцій, семінарів, хакатонів, що посилює практичну підготовку здобувачів та сприяє їх професійному зростанню. В цілому

ОНП “Бізнес-інформатика” відповідає вимогам за критерієм 6 з недоліком за підкритерієм 6.4 - представники роботодавців не залучаються до проведення аудиторних занять.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

В результаті віртуального огляду матеріально-технічної бази ЗВО, інтерв'ювання різних фокус груп та аналізу відомостей про СО, ЕГ мала змогу переконатись в тому, що матеріально-технічна база відповідає всім вимогам, та сприяє досягненню визначених ОНП цілей та програмних результатів навчання. Внаслідок віртуального огляду приміщень та лабораторій ЕГ мала змогу пересвідчитись в тому, що аудиторії знаходяться в належному стані й оснащені належним чином для проведення ефективного навчання в межах даної ОНП, також лабораторії оснащені як провідним так і безпровідним зв'язком. З метою додаткового фінансування матеріально технічної бази ЗВО активно співпрацює з роботодавцями. Зокрема прикладами такої співпраці є створення компанією «ЛУН.ua» в корпусі факультету коворкінгу «Читалка» та комп'ютерні лабораторії оснащені компаніями SAMSUNG та GlobalLogic. Здобувачі освіти на зустрічі підтвердили те, що вони мають вільний доступ до потрібних їм ресурсів та обладнання, та те, що його є достатньо як для освітнього процесу, так і для наукової роботи. Для здобувачів освіти доступними є бібліотека (також віртуальна бібліотека доступна за посиланням <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3>), читальний зал, спортивний майданчик, їдальня, тощо. Також здобувачі освіти підтвердили те, що мають хороші умови для проживання в гуртожитках.

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

В результаті візуального огляду матеріально-технічної бази ЗВО, аналізу відомостей про СО, інтерв'ювання здобувачів освіти, викладачів та представників студентського самоврядування ЕГ мала змогу переконатись в тому, що всі учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів необхідних їм для навчання, викладацької та наукової діяльності. Всі нормативні документи знаходяться в вільному доступі, і є доступні для всіх учасників освітнього процесу за наступним посиланням <http://csc.knu.ua/media/study/normative-documents/documents.html>. ЕГ мала змогу переконатись в тому, що нормативні документи ЗВО є чіткими та зрозумілими. Робочі програми також є доступними у вільному доступі на сайті факультету <http://csc.knu.ua/media/study/master-degree/122-bizinf-master-2022.html>. Під час інтерв'ювання здобувачів освіти, вони підтвердили те, що всі навчальні матеріали які можуть знадобитись під час навчального процесу вони отримують вчасно. В залежності від дисципліни можуть використовувати різні платформи дистанційного навчання, наприклад Zoom, Google classroom, тощо. Більше того, у межах ЗВО всім учасникам освітнього процесу надається можливість користуватись безкоштовним Wi-Fi, здобувачі підтвердили також підтвердили те, що в гуртожитках у них також є доступ до швидкого Інтернету.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

У результаті віртуального огляду приміщень, аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання різних фокус груп, ЕГ переконалась в тому, що освітнє середовище в ЗВО дозволяє задовольнити потреби та є безпечним для всіх учасників освітнього процесу. Безпечність освітнього середовища забезпечується за допомогою Статуту КНУ імені Тараса Шевченка (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Згідно з пункту 4.3 Статуту, ЗВО забезпечує дотримання безпечних умов здійснення освітньої, наукової і господарської діяльності, а згідно пункту 7.9 здобувачі мають право на безпечні та нешкідливі умови навчання, праці та побуту, а також на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства. В результаті віртуального огляду приміщень ЕГ мала змогу переконатись в тому, що стан усіх приміщень є безпечним та дозволяє забезпечити комфортне навчання. Під час зустрічі з здобувачами освіти вони підтвердили те, що на початку року усім їм проводиться інструктаж щодо джерел небезпеки у навчальних приміщеннях. Більше того, здобувачі освіти підтвердили те, що в них регулярно проходять різноманітні опитування, зокрема для виявлення потреб і інтересів здобувачів освіти, їх оцінки стану та функціонування соціально-побутової інфраструктури, технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу в КНУ імені Тараса Шевченка постійно проводяться опитування UNIDOS (<https://bit.ly/3uEIVj8>) на рівнях університету та факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Результати даних опитувань аналізуються на засіданнях кафедр, вченої ради факультету та ректорату. Також з метою захисту психічного здоров'я усіх учасників процесу в ЗВО діє психологічна служба (<https://bit.ly/3FfOidt>). Консультації можуть проводитись очно або онлайн.

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

У результаті аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання різних фокус груп ЕГ прийшла до висновку, що ЗВО дозволяє повністю забезпечити освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за даною ОНП. В результаті інтерв'ювання фокус груп, зокрема здобувачів освіти, ЕГ мала змогу переконатись в тому, що підтримка здобувачів освіти відбувається на усіх етапах освітнього процесу за допомогою безпосереднього спілкування здобувачів освіти з деканатом, гарантом ОП, та завдяки роботі Студентського парламенту університету (<https://bit.ly/3F9DQEE>). Також у кожній з груп є куратори, який проводить постійну підтримку здобувачів освіти з організаційних та виховних питань. Здобувачі освіти підтвердили те, що комунікація між ними та ЗВО є доволі ефективною і при виникненні будь-яких питань вони знають до кого звернутись для їхнього вирішення. Крім звичайних джерел комунікації в ЗВО активно ведуться сторінки в соціальних мережах, зокрема в Телеграмі, де публікуються всі актуальні новини. Ці джерела комунікації за словами здобувачів освіти є дуже ефективними, особливо в режимі дистанційного навчання. Соціальна підтримка студентів на рівні університету забезпечується Студентським парламентом університету (<https://bit.ly/3F9DQEE>). Загалом соціальна підтримка здобувачів освіти передбачає надання за поданням профбюро факультету грошової допомоги, організацію придбання пільгових проїзних квитків в міському транспорті, надання путівок на лікування та оздоровлення за потребою. Здобувачі освіти підтвердили, що вони мають можливість користуватись такою допомогою.

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

У результаті аналізу відомостей про СО та огляду території ЗВО ЕГ змогла переконатись в тому, що ЗВО надає всі необхідні умови для реалізації права на освіту особам з особливими потребами. Для реалізації прав на навчання осіб з особливими потребами затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУТШ» (<http://surl.li/iptp>), та розроблено Концепцію розвитку інклюзивної освіти (<http://surl.li/iptp>). Також в ЗВО проводяться теоретично-практичні тренінги інклюзії для учасників освітнього процесу <http://univ.kiev.ua/news/10768>. В результаті віртуального огляду території ЗВО ЕГ мала змогу переконатись в тому, що територія та приміщення ЗВО повністю облаштовані для пересування для осіб з особливими потребами. Зокрема є ліфт, спеціальні гігієнічні кімнати, спеціальні вказівники зі шрифтом Брайля для навігації по будівлі, спеціальні паркувальні місця та платформи для маломобільних учасників освітнього процесу. Також діє кабінет психологічної допомоги, де студенти мають змогу працювати з психологом або відпочити.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

У результаті аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання різних фокус груп ЕГ переконалась в тому, що в ЗВО дійсно існує чітка і зрозуміла процедура вирішення конфліктних ситуацій. Основними нормативними документами, згідно яких регламентуються процедури врегулювання конфліктних ситуацій є: «Порядок вирішення конфліктних ситуацій» (<https://cutt.ly/3O8LhVK>); Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf); Етичний кодекс університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code-of-the-university-community.pdf>); Положення про Постійну комісію Вченої ради з питань етики КНУТШ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>); Антикорупційна програма КНУТШ (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antukoruptsiyna_prohrama.pdf). В результаті аналізу даних документів, ЕГ змогла переконатись в чіткому та зрозумілому описі принципів врегулювання конфліктних ситуацій. Також під час зустрічі з здобувачами освіти та представниками студентського самоврядування ЕГ мала змогу переконатись в тому, що процедури вирішення конфліктних ситуацій чіткі та доведені до всіх учасників освітнього процесу. Студентський Парламент сприяє вирішенню конфліктних ситуацій, захищаючи права здобувачів освіти. Здобувачі освіти підтвердили те, що за діяльності даної ОНП не було зафіксовано конфліктних ситуацій, і що всі процедури для них чіткі та зрозумілі. Вони також підтвердили те, що знають як правильно діяти, у випадку настання конфліктних ситуацій, та як подати анонімну скаргу чи пропозицію.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильними сторонами ОНП «Бізнес-інформатика» у контексті Критерію 7 є проведення регулярного моніторингу визначення потреб та інтересів здобувачів освіти в вигляді різноманітних опитувань та анкетувань здобувачів освіти; достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що можуть навчатися за ОНП; активне залучення роботодавців з метою покращення матеріально-технічної бази ЗВО.

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

Слабкі сторони в контексті критерію 7 відсутні. ЕГ рекомендує до кінця навчального року збільшити кількість матеріалів в бібліотеці за тематикою ОНП «Бізнес-інформатика» для осіб з особливими освітніми потребами, наприклад аудіокнигами.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Суттєві недоліки за критерієм 7 відсутні. ЕГ пересвідчилася у високому рівні матеріально-технічного забезпечення, зокрема обладнання в лабораторіях відповідає сучасним вимогам та сприяє досягненню цілей ОНП «Бізнес-інформатика». Територія ЗВО та приміщення є безпечними та в хорошому косметичному стані. ЕГ прийшла до висновку, що дана ОНП відповідає рівню В за критерієм 7, так як не містить інноваційності та взірцевості.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

У результаті аналізу відомостей про СО та аналізу нормативних документів, ЕГ прийшла до висновку, що ЗВО послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. До нормативних документів, що регулюють процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП відносяться: Положення про організацію освітнього процесу у Киї вському національному університеті імені Тараса Шевченка (друга редакція) введено в дію Наказом Ректора від 11 квітня 2022 року за №170-32 (https://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf); Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Киї вському національному університеті імені Тараса Шевченка в дію Наказом Ректора від 12 червня 2020 року за №384-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>); Положення про Науково-методичну раду, яка виконує функції ради із забезпечення якості (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=798>); Наказ ректора від 05.03.2018 року за №158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм" (<https://bit.ly/3A7r5pV>); Наказ ректора від 11.08.2017 р. за №729-32 "Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакета, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника" (<https://bit.ly/3FvtY83>); Наказ ректора "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року за №601-32. (<https://bit.ly/3oLxjdp>). В результаті аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання різних фокус груп ЕГ мала змогу переконатись в тому, що перегляд ОНП проводиться кожного року. Перегляд та оновлення освітньої програми проводиться проектною групою з урахуванням вимог державних Стандартів освіти, професійних стандартів, висновків та пропозицій роботодавців, стратегії розвитку Університету. Ініціаторами оновлення ОП можуть бути роботодавці, випускники, здобувачі освіти, науково-педагогічні працівники, гарант ОНП, представники відділу забезпечення якості освіти Науково-методичного центру організації навчального процесу, тощо. Причиною для проведення перегляду ОП можуть бути оновлені результати моніторингу ринку праці, недостатня валідність результатів оцінювання тощо. З версіями ОНП за минулі роки можна ознайомитись за наступним посиланням <http://csc.knu.ua/uk/curriculum>. За ініціативи гаранта ОНП, здобувачів та викладачів була розроблена нова редакція ОНП, яка була мотивована здебільшого через нові зміни тенденцій в ІТ галузі, сучасними вимогами ринку праці, опитуваннями здобувачів, оновленням змісту РПНД, також введено науково-дослідницьку практику, загальний обсяг практик доведено до 16 кредитів ECTS.

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

У результаті інтерв'ювання здобувачів освіти ЕГ мала змогу переконатись в тому, що вони дійсно активно залучені до процесу перегляду ОНП як її активні учасники та партнери. Основними формами збору пропозицій та зауважень від здобувачів освіти є особисте спілкування з викладачами, науковими керівниками, гарантом та проведенням круглих столів. Також проводяться регулярні опитування як викладачами з метою оцінки їхніх предметів, так і

опитування щодо якості освіти в ЗВО, з результатами яких можна ознайомитись за наступними посиланнями <http://surl.li/dladj>. Отримані пропозиції та зауваження здобувачів освіти обговорюються робочою групою ОП, на засіданнях кафедри, НМК та вченої ради факультету. Таким чином ОНП адаптується відповідно до вимог всіх зацікавлених сторін. Здобувачі освіти підтвердили, що їхня думка та пропозиції є важливими та враховуються, зокрема вони підбуло введено нові дисципліни за їхнім проханням. Також під час зустрічі з студентським самоврядуванням, їхні представники підтвердили те, що адміністрація враховує пропозиції студентів щодо удосконалення освітнього процесу та поліпшення соціального статусу студентів. Також згідно з Тимчасовим порядком розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм (<https://cutt.ly/vO8oPYa>) студентське самоврядування може бути ініціатором змін до ОНП.

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

У результаті аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання роботодавців ЕГ переконалась що роботодавці дійсно активно долучені до процесу періодичного перегляду ОНП. В межах даної ОНП найбільш активна співпраця проводиться з такими роботодавцями: ЛУН.ua, Samsung, Genesis та GlobalLogic. Для роботи з роботодавцями є спеціальний відділ сприяння працевлаштуванню КНУТШ (<http://job.univ.kiev.ua>), який організовує зустрічі, програми стажування, ярмарки вакансій, тощо. В результаті інтерв'ювання роботодавців ЕГ мала змогу переконатись в тому, що вони дійсно активно долучені до процедур забезпечення якості даної ОНП як партнери. Вони підтвердили те, що вони є дійсно зацікавлені в випускниках даної ОНП. Вони також підтвердили свою активно залученість до перегляду даної ОНП, та те що вони активно вносять свої пропозиції щодо її вдосконалення.

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

У результаті аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання різних фокус груп ЕГ прийшла до висновку, що в ЗВО дійсно існує практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників даної ОНП. З метою збору інформації щодо кар'єрного шляху випускників на офіційному сайті факультету розміщено запрошення для випускників факультету взяти участь в опитуванні <https://forms.gle/RsJeGnpfeja4kunp6>. Аналіз результатів опитувань дозволяють відстежувати кар'єрний шлях випускників, аналізувати рівень їх задоволеності ОНП та отримувати відгуки і пропозиції від випускників. Також збір інформації щодо кар'єрного шляху випускників даної ОНП відбувається шляхом особистої комунікації з гарантом, шляхом спілкування під час семінарів, відкритих столів, науково-практичних конференцій, в соціальних мережах, тощо. Траєкторіями працевлаштування випускників ОП є українські ІТ компанії (Miratech), підрозділи іноземних ІТ-компаній (Global Logic), банківський сектор (АТ «УкрКарт»), вітчизняні підприємства.

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

Виконаний ЕГ аналіз відомостей із СО та інтерв'ювання різних фокус груп ЕГ дала змогу переконатись в тому, що ЗВО має ефективну систему виявлення недоліків в ОНП. Реагування на недоліки в ОНП регулюється згідно наказу ректора "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року за №601-32. (<http://surl.li/ipue>). Також з метою виявлення недоліків в ОП проводяться постійні опитування та анонімні анкетування здобувачів освіти з метою визначення рівня задоволеності рівнем освіти. Здобувачі освіти підтвердили те, що вони проходять такі опитування, і що вони загалом задоволені рівнем якості освіти на ОНП, та вона відповідає їхнім очікуванням. В ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості (опитування здобувачів та абітурієнтів ОНП) під час реалізації програми було розширено можливість вибору дисциплін в ОНП. В редакції ОНП, яка знаходиться на стадії затвердження, було враховано положення Концепції вивчення іноземних мов студентами неспеціальних факультетів/інститутів КНУТШ та введено ОК.21 Іноземна мова для академічних цілей.

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

ОНП "Бізнес-інформатика" акредитується вперше, проте внаслідок аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання різних фокус груп, ЕГ мала змогу переконатись в тому, що при удосконалення даної ОНП було враховано досвід акредитацій інших освітніх програм, які здійснюються на цьому ж факультеті. Прикладом цього може бути наприклад те, що було враховано рекомендацію яка була надана при акредитації іншої ОП на даному факультеті, яка стосується більш активного залучення роботодавців для покращення матеріально-технічної бази та підтримання на належному рівні освітнього середовища. В результаті було обладнано коворкінг «Читалку» від компанії Лун.ua та

обладнано ML - лабораторію компанією GlobalLogic (<http://www.univ.kiev.ua/news/11297>). Також на зустрічі з роботодавцями було видно те, що вони активно залучені до процесів покращення ОНП.

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

У результаті аналізу відомостей про СО та інтерв'ювання різних фокус груп ЕГ мала змогу переконатись у тому, що в ЗВО дійсно сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку ОНП. Дотримання принципів і процедур забезпечення якості освіти забезпечуються згідно Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). Згідно даного положення НПП є активними учасниками освітнього процесу на етапах розроблення, розгляду, затвердження ОНП, здійснення освітньої діяльності за ОНП та аналізу результатів діяльності за ОНП. Під час інтерв'ювання різних фокус груп, ЕГ мала змогу переконатись в тому, що в Університеті дійсно проводяться регулярні зустрічі та тренінги для НПП, гарантів та іншого адміністративного персоналу, з метою підвищення культури якості освіти. Загалом Всі викладачі, студенти, роботодавці можуть надавати свої пропозиції щодо удосконалення ОП. Щорічно вони розглядаються проектною групою, в разі потреби вносяться відповідні зміни. Також в результаті інтерв'ювання здобувачів освіти ЕГ мала змогу переконатись в тому, що вони мають чітке розуміння принципів академічної доброчесності. Вони підтвердили те, що принципи академічної доброчесності розповсюджуються через органи студентського самоврядування, в офіційних інтернет ресурсах ЗВО та безпосередньо викладачами під час занять. Також вони підтвердили те, що для протидії порушенням академічної доброчесності використовується спеціальне програмне забезпечення для перевірки кваліфікаційних робіт Unicheck.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильними сторонами ОНП «Бізнес-інформатика» у контексті Критерію 8 є активне залучення роботодавців до аналізу та перегляду ОНП; високий рівень розуміння здобувачами освіти процедур вирішення конфліктних ситуацій; в відкритому доступі для всіх зацікавлених сторін наявна чітка та зрозуміла нормативна база, яка описує процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП.

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

Слабкі сторони в контексті критерію 8 відсутні. ЕГ рекомендує на постійній основі залучати здобувачів освіти до перегляду ОНП «Бізнес-інформатика».

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

ЕГ переконалися в тому, що з метою розвитку ОНП «Бізнес-інформатика» проводиться активна співпраця з роботодавцями, академічною спільнотою та здобувачами освіти, проте на думку ЕГ вона не містить інноваційності та взірцевості, тому дана ОНП відповідає Рівню В за Критерієм 8.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

На підставі аналізу наданих КНУ імені Тараса Шевченка документів для ЕГ та проведених відповідних онлайн-зустрічей було встановлено, що правила і процедури, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу є у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО: – Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка (наказ МОН України від 22.02.2017 р. № 280, доступний за посиланням – <http://surl.li/bffsj>); – Етичний

кодекс університетської спільноти (Ухвалений на Конференції трудового колективу КНУ імені Тараса Шевченка протокол № 2 від 27.12.2017 року, доступний за посиланням – <http://surl.li/rsha>); – Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (наказ КНУ імені Тараса Шевченка від 31.08.2018 р. №716-32, доступний за посиланням – <http://surl.li/djuev>). Вони відповідають критеріям якості, зрозумілості та доступності викладу.

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

На офіційному сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики. У КНУ імені Тараса Шевченка присутній розділ громадське обговорення ОНП другого (магістерського) рівня та проекти змін до них (<http://surl.li/djuqz>), де висвітлено тему обговорення освітніх програм. ЕГ встановлено, що вчасно подаються на обговорення проекти ОНП та коректно вказано електронну адресу для пропозицій. Під час обговорення проекту ОНП ЕГ рекомендує підвищити прозорість процесу обговорення, коментарів та врахування порад зацікавлених сторін. Зокрема представити у вигляді таблиць пропозиції стейкхолдерів після закінчення обговорення проектів ОНП.

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

ОНП «Бізнес-інформатика» оприлюднено на офіційному веб-сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка за посиланням <http://surl.li/djuqz>, де подано загальне та повне відображення фахових компетентностей, перелік ОК і ПРН тощо. На підставі проведених ЕГ онлайн-зустрічей було встановлено, що всі учасники освітнього процесу повною мірою ознайомлені із цілями ОНП «Бізнес-інформатика», очікуваними результатами навчання та компонентами, а також обізнані щодо розміщення цієї ОНП на сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

У КНУ імені Тараса Шевченка на належному рівня розроблено та затверджено нормативні документи, що регулюють права та обов'язки між усіма учасниками освітнього процесу, в тому числі ОНП «Бізнес-інформатика». Із документацією, що регулює права та обов'язки учасників освітнього процесу, можна ознайомитись на офіційному веб-сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка. Уся інформація є лаконічною та зрозумілою, а також дозволяє у повній мірі оцінити ОНП і за бажання залишити пропозиції чи зауваження для її покращення.

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

ЕГ рекомендує підвищити результативність процесу обговорення проекту ОНП «Бізнес-інформатика» та інформованість її стейкхолдерів. Зокрема, ЕГ пропонує після завершення обговорення проектів ОНП їх результати представити у вигляді таблиць пропозицій стейкхолдерів. Це допоможе покращити оцінювання процесу удосконалення ОНП та врахування пропозицій стейкхолдерів.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

На офіційному сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУ імені Тараса Шевченка публікується інформація про документи, які регулюють фундаментальні права та обов'язки учасників процесу, які є у вільному доступі. Є можливість надати рекомендації чи зауваження щодо існуючого проекту ОНП за вказаною електронною

адресою. ЕГ пропонує взяти до уваги можливість удосконалення ОНП за підкритерієм 9.2, що стосується підвищення інформованості стейкхолдерів щодо результатів обговорення ОНП завдяки представленню їх у вигляді окремої таблиці. Вцілому ЕГ вважає, що освітня діяльність за ОНП відповідає Критерію 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

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

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Тригуба Анатолій Миколайович

Члени експертної групи

Парфененко Юлія Вікторівна

Нікуліна Олена Миколаївна

Шубин Богдан Петрович