

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Освітня програма	<b>21263 Інформатика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>122 Комп'ютерні науки</b>

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	21263
Назва ОП	Інформатика
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Трофименко Олена Григорівна, Василевська Анастасія Романівна, Олійник Андрій Олександрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	18.10.2022 р. – 20.10.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП [http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/3d/7f/3d7f2649-59ec-445c-bbcd-388off263659/vidomosti\\_opp\\_informatika\\_2022.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/3d/7f/3d7f2649-59ec-445c-bbcd-388off263659/vidomosti_opp_informatika_2022.pdf)

Програма візиту експертної групи [http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/38/73/38738808-f8fo-4774-8e7a-28cbc165a719/programa\\_vizitu\\_opp\\_informatika\\_bak\\_18\\_20\\_2022.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/38/73/38738808-f8fo-4774-8e7a-28cbc165a719/programa_vizitu_opp_informatika_bak_18_20_2022.pdf)

### 4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

**відсутні**

## II. Резюме

## **Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям**

Загальне враження про освітню програму та освітній процес є позитивними. Висловлені зауваження не носять системного характеру, рекомендації можуть бути реалізованими в короткі терміни і більшою мірою є порадами із подальшого вдосконалення ОП. Освітня програма «Інформатика» враховує інтереси стейкхолдерів. Освітній процес відбувається у повному обсязі відповідно до вимог чинного законодавства, забезпечено в достатній мірі навчання в дистанційній формі. Матеріально-технічне забезпечення у цілому відповідає сучасним вимогам. Роботодавці залучені до формування та удосконалення освітньої програми. Загалом ОП відповідає Критеріям, які обумовлюють проектування, цілі, структуру та зміст ОП, доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання, навчання і викладання за ОП, використовувани контрольні заходи оцінювання здобувачів вищої освіти та академічної доброчесності, людські ресурси, освітнє середовище та матеріальне забезпечення ОП, внутрішнє забезпечення якості освітньої програми, прозорість та публічність.

## **Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик**

Сильними сторонами та позитивними практиками програми є: 1) Освітня програма відповідає стратегії розвитку ЗВО та направлена на регіональні потреби у фахівцях, які здатні розробляти та супроводжувати інформаційні технології, здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем. 2) Під час розробки та модифікації освітньої програми гарант програми та інші викладачі, що відповідають за реалізацію ОП, консультуються з представниками ІТ компаній. Враховуються тенденції розвитку вітчизняної науки та ринку праці в галузі інформаційних технологій. Освітні компоненти є актуальними для ринку праці. 3) Зміст освітньої програми забезпечує фундаментальну теоретичну підготовку здобувачів у галузі комп'ютерних наук, що дає змогу опанувати теоретичний контекст предметної області на якісному рівні. 4) До викладання дисциплін освітньої програми «Інформатика» залучено експертів галузі комп'ютерних наук, заслужених діячів науки і техніки України, лауреатів державних премій, членів-кореспондентів НАН України. Викладачі є активними дослідниками, які публікуються як у фахових наукових виданнях України, так і в закордонних виданнях, зокрема і в тих, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science. 5) Постійне оновлення матеріально-технічного забезпечення шляхом залучення як загальноуніверситетських коштів, так і коштів, отриманих від комп'ютерних компаній-партнерів факультету комп'ютерних наук та кібернетики.

## **Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення**

Слабкі сторони програми та рекомендації щодо її удосконалення такі: 1) Наведена в ОП структурно-логічна послідовність компонентів містить ОК (наприклад, ОК08 та блок, присвячений вивченню іноземної мови, ОК6-ОК7), не пов'язані з іншими, через що не зрозумілі їхня роль і сенс. Для деяких ОК (наприклад, ОК2, ОК05) у структурно-логічній послідовності компонентів зазначено зв'язки-передумови з іншими ОК, але аналіз змісту їх РПНД таких зв'язків не виявив. Оскільки структурно-логічна схема має допомагати зрозуміти взаємопов'язаність ОК у процесі навчання за ОП, ЕГ рекомендує переглянути у ній логічні зв'язки освітніх компонентів.. 2) Зміст ОП дозволяє забезпечити лише частково деякі ПРН (4,10,11,12). Наприклад, для ПРН4 РПНД забезпечувальних ОК33, ОК34 і ОК36 не містять тем, присвячених вивченню «методів машинного навчання, нейромережевої обробки даних, генетичного програмування». Частковість забезпечення ПРН10 засобами ОК18 та ОК23, на думку ЕГ, зумовлено відсутністю у РПНД та у системі дистанційного навчання тем, присвячених «хмарним сервісам і застосуванню мов вебпрограмування», про які зазначено у Стандарті для ПРН10. ПРН12 забезпечується ОК36 частково через відсутність у РПНД тем з розгляду «задач прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining». Детальний аналіз змісту ОП щодо забезпечення цього та інших ПРН наведено у Додатку 1. ЕГ рекомендує при наступному перегляді ОП у 2023 р. провести ретельний аналіз повної відповідності ПРН та змісту як РПНД ОК, так і самих ОК ОП.. 3) Аналіз РПНД показав, що при вивченні деяких ОК (наприклад, ОК 18, ОК 32, ОК 36) використовується застаріла література. ЕГ рекомендує осучаснити рекомендовану літературу в РПНД, прибрати посилання на літературу, видану в країні-агресорі, усунути в РПНД посилання на лабораторні роботи, якщо їх не закладено в цій ОК. 4) Перевірці якості оформлення кваліфікаційних робіт здобувачів приділяється недостатньо уваги. Зокрема, при оформленні кваліфікаційних робіт здобувачі освіти не завжди дотримуються розроблених викладачами університету методичних вказівок. ЕГ рекомендує приділити більше уваги контролю якості оформлення здобувачами вищої освіти пояснювальних записок до кваліфікаційних робіт. 5) Здобувачі вищої освіти, зокрема студенти четвертого курсу, не знають про можливість надання рекомендацій щодо покращення освітньої програми через засоби вебсайту факультету комп'ютерних наук та кібернетики. ЕГ рекомендує посилити роботу щодо інформування здобувачів освіти стосовно можливості впливу на розвиток освітньої програми та надання пропозицій шляхом використання вебсайту факультету комп'ютерних наук та кібернетики.

### 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.

Згідно зі Статутом Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>) основною метою освітньої діяльності Університету є «підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для наукових та освітніх установ, органів державної влади та управління, підприємств усіх форм власності за всіма рівнями вищої освіти в усіх сферах освіти (відповідно до міжнародних і вітчизняних класифікацій освіти), утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей». Цілями освітньої програми «Інформатика» є підготовка фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; застосовувати математичні методи й алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі інформаційних технологій; здійснювати розробку, впровадження і супровід інтелектуальних систем аналізу й обробки даних організаційних, технічних, природничих і соціально-економічних систем. Експертна група вважає, що цілі ОП відповідають Стратегії розвитку Київського національного університету ім. Тараса Шевченка <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Developmentstrategic-plan.pdf>

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

Під час експертизи встановлено, що усі стейкхолдери (здобувачі, академічна спільнота, роботодавці) в той чи інший спосіб були залучені до процесу формування та перегляду ОП. На сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики є сама ОП і надана можливість надавати пропозиції і зауваження на електронну пошту гаранта ОП та розміщено оголошення про запрошення усіх зацікавлених до перегляду ОП та надання рекомендацій, зауважень, відгуків (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>) через форму зворотного зв'язку (<https://forms.gle/HNXFURdZa1GAuWN9>). Також на сторінці розміщене посилання на таблицю з реакцією на отримані від стейкхолдерів зауваження та пропозиції (<https://cutt.ly/HB6LJGY>). З 20.09.2021 факультет комп'ютерних наук та кібернетики університету запровадив щорічне опитування випускників (<http://csc.knu.ua/uk/news?category=11>, <https://cutt.ly/HB6LRhx>). Під час зустрічей з фокус-групами було встановлено, що випускники підтримують контакт з факультетом та на запрошення гаранта брали участь в онлайн-опитуванні щодо задоволеністю змістом навчання. В цьому опитуванні брали участь 48 випускників ОП «Інформатика». За результатами цього опитування на запитання «Наскільки Ви задоволені здобутою освітою загалом?» 75% відповіли ствердно, 16,7% відповіли «скоріше ні», а ще 8,3% - «важко відповісти». 16,7% опитаних не працюють за спеціальністю. На зустрічі 5 роботодавці підтвердили свою залученість до ОП. Присутні на зустрічі з роботодавцями фахівці всебічно підтримують ОП та підтверджують зацікавленість у випускниках, хоча інколи на факультеті натикаються на відсутність бажання взаємодії. На зустрічі з здобувачі підтвердили свою участь в опитуваннях щодо задоволеністю навчання на ОП. Проте зі студентами, як і з випускниками, не проводились зустрічі, круглі столи з обговорення цілей ОП, тобто не був налагоджений активний діалог. Студентське самоврядування залучене до формування освітніх програм лише опосередковано – через голосування на вчених радах факультетів та університету. До процесу рецензування ОП залучені численні провідні фахівці та професори інших ЗВО, зокрема: 1) д.т.н., декан факультету інформатики НУ «КМА» Глибовець А.; 2) д.ф.-м.н., завідувач відділу інтелектуальних ІТ Інституту кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України Горбачук В.; 3) д.ф.-м.н., професор, завідувач лабораторії крайових задач Інституту математики НАН України Бойчук О.А.; 4) д.ф.-м.н., професор, завідувач відділу Інституту кібернетики НАН України Чикрій А.О. Із зазначеними закладами в КНУ ім. Тараса Шевченка (КНУТШ) є договори про співпрацю, про що було повідомлено під час зустрічей з фокус-групами. Отже, ЕГ вважає, що рекомендації та потреби стейкхолдерів при формуванні цілей ОП та програмних результатів навчання в цілому враховуються, але варто більше залучати до обговорення ОП саме здобувачів та представників ІТ-компаній з метою осучаснення ОП щодо потреб ІТ-ринку.

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

Цілі та програмні результати навчання ОП, яка спрямована на «підготовку фахівців, здатних проводити теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук, що поєднує опанування математичних методів й

алгоритмічних принципів в моделюванні, проектуванні, розробці та супроводі ІТ», визначено з урахуванням тенденцій галузевого і регіонального контексту. При формуванні ОП «Інформатика» враховано інтереси провідних вітчизняних наукових організацій та ІТ-компаній, переважно які мають свої офіси в м. Києві та з якими співпрацює факультет (Samsung, GlobalLogic, LUN, EPAM, Cisco). Під час зустрічі з фокус-групою стейкхолдери підтвердили зацікавленість у випускниках ОП. За даними відомостей про самооцінювання ОП під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід НУ Києво-Могилянська Академія (ОП Комп'ютерні науки), ХНУРЕ (ОП Інформатика), НТУУ КПІ (ОП Комп'ютерні науки), Массачусетського технологічного ун-ту (Computer Science&Engineering) тощо. З іншого боку, під час зустрічі з роботодавцями вони виказували готовність донавчати у себе в компаніях студентів та випускників ОП щодо актуальних професійних та soft skills, розробки стартапів, навчання сумісній роботі над проектами у командах на засадах сучасних Agile-методологій. Хоча під час Зустрічі 2 з академічним персоналом викладачами було наголошено на важливості саме академічної освіти і базових підходів та недоцільності витрачати навчальний час на вивчення сучасних програмних засобів розробки програмного забезпечення, оскільки вони дуже швидко змінюються. Проте такий підхід є доволі сумнівним, оскільки змушує здобувачів та випускників додатково поза межами ОП донавчатися, щоб працевлаштуватись за фахом і відповідати вимогам роботодавців на ринку ІТ-праці. ЕГ рекомендує провести аналіз сучасних тенденцій розвитку спеціальності, з'ясувати, які професійні компетентності та soft skills є затребуваними на ІТ-ринку для успішної реалізації випускників ОП. Варто осучаснити наповнення ОП та відповідних ОК щодо переходу від теоретично-математичної складової в бік вивчення практичних аспектів ІТ-розробки при підготовці фахівців із комп'ютерних наук з урахуванням сучасних вимог ІТ-галузі. Аналіз розподілу аудиторних годин наведено у Додатку 1. ЕГ рекомендує активніше залучати до формування ПРН та цілей ОП представників ІТ-галузі та випускників, які працюють за фахом. Крім того, рекомендовано ширше вивчати та враховувати досвід передових європейських ЗВО, активізувати взаємодію з відповідними освітніми програмами за спеціальністю «Комп'ютерні науки» у рамках міжнародної співпраці.

**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.**

В цілому програмні результати навчання (ПРН) відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для 6-го кваліфікаційного рівня. Визначені в ОП ПРН повністю відповідають наявному стандарту вищої освіти. При цьому ЕГ вважає, що зміст ОП не повною мірою забезпечує деякі ПРН. Так ПРН4 «Використовувати методи обчислювального інтелекту, машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування для розв'язання задач розпізнавання, прогнозування, класифікації, ідентифікації об'єктів керування тощо» досягається ОК33 «Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка», ОК34 «Теорія керування та основи робототехніки» та ОК36 «Інтелектуальні системи». Аналіз РПНД ОК 33-34 не виявив тем, присвячених вивченню «методів машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування». В РПНД ОК36 не йдеться про методи «машинного навчання, нейромережевої обробки даних, генетичного програмування». Отже ПРН4 забезпечується обов'язковими ОК частково. Частковість забезпечення ПРН10 ОК18 «Бази даних та інформаційні системи» та ОК23 «Підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра» зумовлено, по-перше, відсутністю у РПНД ОК18 тем, присвячених «застосуванню мов вебпрограмування», зазначених в ПРН10. По-друге, у РПНД ОК18 не зазначено конкретні засоби щодо створення розподілених баз даних, сховищ даних, баз знань, клієнт-серверних застосувань, натомість у списку основних рекомендованих джерел зазначено «Практикум для лабораторних робіт з курсу баз даних на основі MS Access 2003». Решта рекомендованої в РПНД основної літератури ще старіша: 1977, 1981 та 2006 р. Представлені на запит ЕГ скріни з наповненням цього ОК у системі дистанційного навчання також не виявив використання «хмарних сервісів і застосування мов вебпрограмування». Частковість забезпечення ПРН11, на думку ЕГ, зумовлена відсутністю у відповідних забезпечувальних ОК тем, які б розглядали «розробку проектної документації (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт)» для якісного виконання вимог наявного Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122. ПРН12 забезпечується ОК36 «Інтелектуальні системи» частково через відсутність в РПНД тем з розгляду «задач прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining». Ця дисципліна має 4 кредити, з яких 14 годин лабораторних робіт. В РПНД явно не зазначено «програмні інструменти підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining», а в списку основної літератури рекомендовано посібники з ЛІСП 1999 року та Прологу 1998 року. Детальний аналіз змісту ОП щодо забезпечення цього та інших ПРН наведено у Додатку 1. ЕГ рекомендує провести ретельний аналіз відповідності ПРН та змісту як РПНД ОК, так і самих ОК ОП.

**Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.**

Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти. Пропозиції стейкхолдерів та рекомендації експертного висновку ГЕР з акредитації іншої освітньо-професійної програми, що реалізується на факультеті комп'ютерних наук та кібернетики, було враховано і відображено в ОП. Позитивною є

практика оприлюднення результатів аналізу наданих пропозицій щодо вдосконалення ОП на сайті та можливість надання зворотного зв'язку щодо ОП на пошту гаранта.

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

Освітня програма недостатньо враховує досвід відповідних програм іноземних і передових вітчизняних ЗВО, що частково послаблює якість забезпечення результатів навчання. В процесі формування та перегляду ОП необхідно провести більш детальний та глибокий аналіз відповідних програм інших ЗВО, зокрема іноземних. ЕГ рекомендує приділити увагу аналізу відповідних програм технічних вишів, а також аналізу тенденцій ІТ-галузі. Доцільно більш активно залучати представників ІТ-бізнесу до обговорення ОП. Рекомендується завжди документально фіксувати результати зустрічей зі стейкхолдерами. ЕГ вважає, що результати навчання за ОП не повною мірою забезпечуються змістом ОП, що потребує перегляду.

## **Рівень відповідності Критерію 1.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.**

Цілі ОП відповідають загальній стратегії ЗВО. Проведено аналіз тенденцій галузевого і регіонального контексту ІТ-галузі, враховано думку різних стейкхолдерів (академічна спільнота, здобувачі, роботодавці), враховано та оприлюднено пропозиції та зауваження. Сильною стороною є орієнтація на потреби роботодавців з урахуванням регіонального контексту. Однак ОП недостатньо враховує досвід відповідних програм іноземних ЗВО, що частково послаблює якість забезпечення результатів навчання. В цілому ОП дозволяє досягти результатів навчання, які відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для 6 кваліфікаційного рівня. ОП відповідає наявному стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, але зміст ОП не дозволяє повною мірою досягти ПРН, зокрема ПРН3, ПРН4, ПРН10, ПРН11 та ПРН12, що потребує перегляду змісту ОП. Враховуючи значний рівень узгодженості з якісними характеристиками за підкритеріями, ОП загалом відповідає Критерію 1.

## **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 ОП у кредитах ЄКТС складає 240 кредитів, що відповідає встановленим вимогам чинного законодавства. З них на вивчення дисциплін за вибором студента відводиться 60 кредитів, що складає 25% загальної кількості і відповідає вимогам законодавства. Програмні результати навчання та компетентності, визначені як ОП, забезпечуються за рахунок обов'язкових освітніх компонент (180 кредитів ЄКТС). Нормативні освітні компоненти складають 36 дисциплін загальним обсягом 180 кредитів. Поділу на ОК загальної та професійної підготовки, практики та захист кваліфікаційної роботи в ОП та НП немає. Обсяг ОП відповідає стандарту вищої освіти. В ОП «Інформатика» закладено лише одну практику на 3 курсі – ОК «Виробнича практика» на 8 кредитів (6 тижнів). Підсумкових атестацій в ОП передбачено дві у 8 семестрі, на які відведено 2 тижні: 1) комплексний екзамен з комп'ютерних наук» як окремий ОК та 2) захист кваліфікаційної роботи бакалавра. ЕГ рекомендує дотримуватись норм наявного Стандарту й розглянути можливість атестації лише у формі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.

**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.**

ОП має структурно-логічну послідовність компонентів та їх взаємозв'язок, але наведена схема не повною мірою є зрозумілою. Так, для ОК2 «Українська та зарубіжна культура» зазначено передумовою ОК1 «Вступ до університетських студій», але аналіз змісту НПРД показує, що ці ОК є не зовсім пов'язаними. Ба більше, тематичний зміст ОК2 має доволі далеке відношення до забезпечення ПРН1 «Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук», зазначений для цього ОК у матриці відповідності.

Водночас у структурно-логічній схемі для ОК05 «Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності» (8 семестр) зазначено зв'язок передумови з ОК03 «Філософія» (6 семестр), проте аналіз змісту РПНД ОК05 такого зв'язку не виявив і це логічно, позаяк зміст цих ОК не є пов'язаним. У структурно-логічній схемі ОК08 «Науковий образ світу» не пов'язаний з жодним іншим ОК. Немає на нього посилань передумови і в РПНД. ЕГ звертає увагу на відсутність зв'язків у структурно-логічній схемі для ОК6 (9 кредитів у 1-2 семестрах) та ОК7 (8 кредитів у 3-му (3 кредити), 4-му (3 кредити), а тоді аж 7-му (ще 2 кредити) семестрах), присвячений вивченню іноземної мови з іншими ОК. ЕГ відзначає, що при вивченні ОК7 відбувається розрив у два семестри (дисципліна викладається у 3-му, 4-му та 7-му семестрах). Аналіз цих РПНД також не виявив взаємозв'язків з іншими дисциплінами. При цьому для ОК6 та ОК7 у матрицях відповідності зазначено забезпечення ПРН1 «Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук», тому варто було б пов'язати ці ОК з іншими ОК освітньої програми. ЕГ рекомендує переглянути логічні зв'язки освітніх компонентів ОП у структурно-логічній схемі дисциплін професійної підготовки. ЕГ звертає увагу, що структурно-логічна схема повинна допомагати зрозуміти взаємопов'язаність ОК у процесі навчання за ОП. Навчання за ОП здійснюється за двома циклами: обов'язкові навчальні дисципліни та дисципліни вільного вибору студента, при цьому вибіркові ОК діляться на вибір блоками (один з трьох на 35 кредитів) і вибір з переліку (по одному з ОК у 8-ми блоках загальним обсягом 25 кредитів). Детальний аналіз логічної взаємопов'язаної системи та детальний аналіз всього змісту ОП щодо забезпечення заявлених цілей та ПРН наведено у Додатку 1. Проведений аналіз показав, що зміст ОП в цілому дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, хоча досягнення деяких ПРН забезпечуються частково, ОП має певні неточності у структурі, а тому потребує перегляду та оновлення. ЕГ рекомендує залучити досвід провідних європейських та українських ЗВО, а також рекомендації міжнародних організацій, наприклад АСМ, щодо формування змісту ОП у галузі КН.

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

Загалом зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», оскільки враховує особливості математичних, інформаційних, імітаційних моделей, методів подання даних і знань, хоча доцільно розширити зміст ОП: - вивчати методи машинного навчання, нейромережевої та нечіткої обробки даних, генетичного та еволюційного програмування, щоб обов'язковими ОК якісно забезпечити ПРН4; - вивчати сучасні інструментальні засоби та мов вебпрограмування для розробки клієнт-серверних застосувань у тому числі на хмарних сервісах щодо якісного забезпечення ПРН10 відповідно до вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122; - вивчати та розробляти проєктну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт), а також управління життєвим циклом програмного забезпечення, з розробки стартапів, навчатися в рамках обов'язкових ОК сумісній роботі над проєктами у командах на засадах сучасних Agile-методологій для якісного виконання ПРН11; - вивчати програмні інструменти підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining, розв'язувати задачі прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил задля забезпечення ПРН12 відповідно до вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122. Доцільно активніше залучати експертів-практиків, фахівців галузі ІТ до обговорення та перегляду наповнення ОП.

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

Здобувачі мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених ОП, в обсязі, що становить 60 кредитів ECTS (25% загального обсягу компонент за ОП). Процедури, які дають змогу формувати індивідуальну освітню траєкторію, описані в п. 3 «Положення про порядок реалізації студентами КНУТН права на вільний вибір навчальних дисциплін» ([http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/a3/4b/a34bbca4-296c-4c4d-9074-ec8108d1f42e/poriadok\\_vyboru\\_dyscyplin\\_03\\_12\\_2018.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/a3/4b/a34bbca4-296c-4c4d-9074-ec8108d1f42e/poriadok_vyboru_dyscyplin_03_12_2018.pdf)), «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУТН» ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)). На зустрічі зі здобувачами ЕГ отримала підтвердження наявності практики вибору освітніх компонентів за цією ОП через онлайн-кабінети автоматизованої системи «Triton» <https://student.triton.knu.ua/>. Згідно з п.п. 2.2.2-2.2.7 «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір дисциплін» здобувачі освіти мають право обирати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибіркової частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження з деканом факультету / директором інституту – з програм іншого рівня. Каталог вибіркової дисциплін опубліковано на сайті факультету (<http://csc.knu.ua/media/study/bachelor-degree/inf/courses-2022.html>), де можна ознайомитися з відповідними РПНД. Частина вибіркової ОК вибирають блоками (один з трьох на 35 кредитів), а частину – з переліку (по одному з ОК у 8-ми блоках загальним обсягом 25 кредитів). Слід зазначити, що дисципліни з переліку мають обмеження щодо семестру, де вони викладаються. Також слід зауважити, що у переліку відсутні дисципліни, пов'язані з розробкою стартапів, набуттям soft skills, необхідних при ітераційній командній роботі над проєктами, що було б доцільним з урахуванням потреб стейкхолдерів, про що вони говорили під час зустрічі. ЕГ рекомендує оновити перелік дисциплін за вибором, що дозволить зробити формування освітніх траєкторій більш гнучким.

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

В ОП закладено тільки один вид практики «виробнича» у 6 семестрі загальним обсягом 240 годин. При цьому виробнича практика забезпечує ПРН 5, 11 та 15, визначені в ОП. У відповідній РПНД закладено можливість проходити виробничу практику «як на базі випускової кафедри, так і на базі підприємств, організацій, науково-дослідницьких інститутів, банків, страхових компаній та інших установ, що займаються проектуванням, розробкою, впровадженням та експлуатацією автоматизованих інформаційних систем» (<https://drive.google.com/file/d/1yLbLhYsaf7foxYBUbDCCe6bn3WRkVHeu/view>). Список основної рекомендованої літератури цієї РПНД доволі застарілий від 1977 по 2004 рік. Не зрозуміло, чим зумовлений такий вибір авторських видань, адже в той час про актуальні зараз agile-методології розробки ПЗ ще не йшлося. Важливою частиною практичної підготовки є виконання лабораторних робіт та проєктів. Аналіз змісту ОП (див. Додаток 1) виявив, для лабораторних робіт відведено 304 години аудиторного обсягу нормативних ОК (13,2%) та 14 годин аудиторного обсягу вибіркового (2,2%). Курсових проєктів на ОП не закладено, є одна курсова робота у 6-му семестрі у формі вибіркового ОК на 2 кредити. Тобто спостерігається значний перекис в бік суто-теоретичного наповнення ОП, оскільки лише 5,6% загального обсягу нормативного блоку ОК та 0,8% вибіркового блоку ОК присвячено набуттю практичних навиків роботи з комп'ютерною технікою на лабораторних роботах у сучасних лабораторіях (які, до речі, є на факультеті, у тому числі завдяки зусиллям роботодавців-партнерів). Під час огляду матеріально-технічної бази, що використовується під час реалізації ОП, було підтверджено, що практичні заняття проводяться в аудиторіях без комп'ютерів, а лабораторії з комп'ютерами використовуються лише для проведення лабораторних робіт. ЕГ рекомендує, по-перше, осучаснити рекомендовану літературу в РПНД на ОП, по-друге, переглянути наповнення ОК в бік збільшення вивчення практичних аспектів ІТ-розробки при підготовці фахівців із комп'ютерних наук з урахуванням сучасних вимог ІТ-галузі, по-третє, розглянути можливість надання реальної можливості і часу, можливо у рамках окремої практики, для спілкування з роботодавцями на 4-му курсі для того, щоб наблизити тематику та рівень реалізації ІТ-проєктів у кваліфікаційних роботах до сучасних реалій галузі комп'ютерних наук. Адже за умов організації практичної підготовки на базі підприємств-партнерів (роботодавців), практична підготовка дозволяє набути необхідні фахові компетентності, необхідні для подальшої роботи за професією.

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

Загалом аналіз матриці відповідності загальних і спеціальних програмних компетентностей компонентам ОП показав можливість їх забезпечення. Проте деякі компетентності, на думку ЕГ, забезпечуються лише частково обов'язковими ОК. В ОП «Інформатика» передбачено набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) через оволодіння компетентностями ЗК8 та ЗК9. Компетентність ЗК8 забезпечується в ОК.03 Філософія та ОК.23 Підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра. Компетентність ЗК9 забезпечується при вивченні освітніх компонентів ОК.20 Інформаційні технології та ОК.22 Виробнича практика. З іншого боку, під час зустрічі з роботодавцями вони вказували готовність донавчати у себе студентів та випускників ОП щодо актуальних професійних та soft skills, розробки стартапів (ЗК8 Здатність генерувати нові ідеї), навчання сумісній роботі над проєктами у командах (ЗК9 Здатність працювати в команді). Це є сигналом того, що ці soft skills формуються не в достатньому обсязі, що було підтверджено випускниками на відповідній зустрічі.

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

Професійний стандарт за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» відсутній.

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

Аналіз розподілу фактичного навантаження та обсягу окремих освітніх компонентів за ОП показав, що співвідношення аудиторної і самостійної роботи є збалансованим, і дозволяє досягти цілей та програмних результатів навчання за окремими ОК. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ([https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)) кількість годин навчальних занять у навчальних дисциплінах планується з урахуванням досягнутої здобувачами освіти здатності навчатися автономно та становить (у відсотках до загального обсягу навчального часу, для денної форми навчання) від 33 до 50 – за рівнями молодшого бакалавра та бакалавра. Аналіз навчального плану підтверджує застосування такого підходу, про що також зазначено у СВО.

## **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.**

В редакції ОП-2022, як особливість програми, зазначено: «В окремих випадках, за наявності додаткової угоди з роботодавцем та здобувачем, можливе навчання з елементами дуальної освіти». В 2022 р. КНУТШ укладено угоду про співпрацю з Товариством з обмеженою відповідальністю «Українські інформаційні технології» SoftServe (<http://www.univ.kiev.ua/news/12243>, [https://app.softserveinc.com/apply/university/dual\\_study/](https://app.softserveinc.com/apply/university/dual_study/)), яка передбачає співпрацю з метою підвищення якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти та можливої подальшої співпраці щодо організації освітнього процесу з елементами дуальної освіти за ОПП «Інформатика». Переважно зазначена взаємодія запланована на старші курси навчання (для вибіркових ОК) і поки перебуває на етапі формування. На зустрічах з фокус-групами дієвої на цей час підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти виявлено не було. Сам факт запровадження такої форми освіти у рамках угоди з ІТ-компанією, коли здобувачі зможуть частину професійно-орієнтованих вибіркових дисциплін опанувати з представниками роботодавця, є позитивним фактором розвитку та вдосконалення підходів до надання якісних, сучасних знань та навичок, набуття фахових та соціальних компетентностей, необхідних здобувачам для подальшої успішної роботи в галузі комп'ютерних наук.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.**

Вибір дисциплін вільного вибору студента організовано у чіткій, зручній та зрозумілій формі через онлайн-кабінети автоматизованої системи «Triton»: один блок з трьох (на 35 кредитів) і вибір з переліку (по одному з ОК у 8-ми блоках, закріплених за певними семестрами, загальним обсягом 25 кредитів). Набір вибіркових ОК є широким, що свідчить про можливість формування індивідуальної траєкторії навчання.

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

1) Наведена в ОП структурно-логічна послідовність компонентів та їх взаємозв'язки не повною мірою є зрозумілими. Оскільки структурно-логічна схема має допомагати зрозуміти взаємопов'язаність ОК у процесі навчання за ОП, ЕГ рекомендує переглянути у ній логічні зв'язки освітніх компонентів. 2) Аналіз ОП показав, що деякі компетентності (ЗК8, ЗК9, СК2, СК14, СК15) та програмні результати навчання (ПРН3, ПРН4, ПРН10, ПРН11, ПРН12) забезпечуються лише частково обов'язковими ОК. Тому ОП потребує перегляду та оновлення. ЕГ рекомендує залучити досвід провідних європейських та українських ЗВО, а також рекомендації міжнародних організацій, наприклад АСМ, щодо формування змісту ОП у галузі комп'ютерних наук. Доцільно активніше залучати експертів-практиків, фахівців галузі ІТ до обговорення та перегляду наповнення ОП. 3) Аналіз РПНД показав, що при вивченні деяких ОК (наприклад, ОК 18, ОК 32, ОК 36) використовується застаріла література. ЕГ рекомендує оновити рекомендовану літературу в РПНД, прибрати посилання на літературу, видану в країні-агресорі, усунути в РПНД посилання на лабораторні роботи, якщо їх не закладено в цій ОК. 4) ЕГ рекомендує переглянути наповнення ОК в бік збільшення вивчення практичних аспектів ІТ-розробки при підготовці фахівців із комп'ютерних наук з урахуванням сучасних вимог ІТ-галузі. 5) В ОП передбачено 2 форми підсумкових атестацій у 8 семестрі, на які відведено 2 тижні: комплексний екзамен з комп'ютерних наук» як окремий ОК на 0 кредитів, і захист кваліфікаційної роботи бакалавра. ЕГ не вважає за доцільне обидві ці форми, адже для контролю теоретичного рівня підготовки передбачено відповідні екзамени та заліки, тому рекомендує дотримуватись норм наявного Стандарту й розглянути можливість атестації лише у формі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Це дозволить здобувачам зосередитись на ретельній підготовці до захисту кваліфікаційних робіт у цей час.

### **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.**

Проведений аналіз ОП «Інформатика» засвідчив, що в цілому вона відповідає встановленим вимогам Критерію 2. Окремі недоліки, встановлені при розгляді відповідності ОП підкритеріям, на думку ЕГ не мають критичного характеру, оскільки їх можна швидко виправити, зокрема: в частині оновлення робочих програм навчальних дисциплін, перегляду списків рекомендованої літератури для відповідних ОК та перегляду взаємозв'язків у структурно-логічній послідовності компонентів в ОП.

### **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 оприлюднені на офіційному сайті ЗВО (<https://vstup.knu.ua/rules>, <http://csc.knu.ua/uk/bachelor>). Прийом здійснюється на конкурсній основі за відповідними джерелами фінансування. Вартість одного року навчання на ОП «Інформатика» – 38000грн, пропонуваній ліцензійний обсяг – 170 осіб, максимальний обсяг державного замовлення – 90 осіб ([https://vstup.knu.ua/images/2022/price\\_bachelor\\_master\\_2022-2023.pdf](https://vstup.knu.ua/images/2022/price_bachelor_master_2022-2023.pdf), <https://vstup.knu.ua/reitynhy-ta-statystyka-podannia-zaiav-os-bakalavr?year=2022>). Експертна група дійшла висновку, що правила прийому відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими.

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

Для вступу на навчання за ОП особливі умови не передбачено. Вступ на ОП «Інформатика» здійснюється згідно з Правилами прийому до КНУТШ (<https://vstup.knu.ua/rules>), що відповідають Умовам прийому на навчання до ЗВО України, затверджених МОН України. Згідно з Правилами прийому на 2022 навчальний рік для ОП «Інформатика» передбачено конкурс за результатами ЗНО (<https://vstup.edbo.gov.ua/offer/998732>): з математики – з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі 101, ваговий коефіцієнт 0.6, української мови – з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі 101, що має ваговий коефіцієнт 0.2 та історії України або іноземної мови або біології або географії або фізики або хімії, які зараховуються з однаковим коефіцієнтом 0.2, мінімальна кількість балів для допуску до участі в конкурсі – 101. В умовах воєнного стану для ОП «Інформатика» на 2022/2023 навчальний рік обов'язковими були сертифікати НМТ/ЗНО ([https://vstup.knu.ua/images/2022/NMT\\_ZNO\\_vstup.pdf](https://vstup.knu.ua/images/2022/NMT_ZNO_vstup.pdf)): з математики – з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі 101, ваговий коефіцієнт 0.5; з української мови – з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі 101, ваговий коефіцієнт 0.3; з історії України з мінімальною кількістю балів для допуску до участі в конкурсі – 101, ваговий коефіцієнт 0.2. Мотиваційний лист, ваговий коефіцієнт – 0. ЕГ вважає, що правила прийому відповідають вимогам в контексті підкритерію 3.2.

#### **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.**

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, є чіткими та зрозумілими. Воно регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ ім. Т. Шевченка» ([https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київському національному університету імені Тараса Шевченка» ([http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)), «Положенням про порядок перезарахування результатів навчання в Університеті» ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=798&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk)), «Порядком поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у КНУ ім. Т.Шевченка» (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>), Наказом Ректора від 12.07.2016 "Про затвердження Порядку проведення в КНУТШ атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року" ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_atestaciya\\_PK\\_2016.jpg](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_atestaciya_PK_2016.jpg)). Визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва КНУ ім. Т.Шевченка здійснюється з використанням системи ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних досягнень студентів, прийнятої у країні ЗВО-партнера, якщо в ній не застосовується ECTS. Перезарахування результатів навчання з навчальних дисциплін проводять на підставі порівняння їхніх навчальних програм та академічної довідки, яку надає учасник академічної мобільності. Обов'язкові дисципліни перезараховуються: повністю – на основі збігу заявлених результатів навчання та порівнюваної кількості кредитів ECTS (відмінність – не більш ніж на 25%); частково – у тій частці кредитів, що відповідає результатам навчання, які збігаються; асиметрично – кілька дисциплін із меншою кількістю кредитів замість однієї багатокредитної, і навпаки. Дисципліни вільного вибору студента можуть бути перезараховані замість будь-яких дисциплін закладу-партнера того самого рівня повністю без обмежень. Під час реалізації ОП прецедентів зарахування результатів, отриманих в інших закладах освіти не було.

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

Під час зустрічі зі здобувачами освіти вони відзначили свою обізнаність і зацікавленість в отриманні знань у неформальній освіті, підкреслили, що їх заохочують до отримання неформальної освіти та є практика зарахування

результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Положенням про порядок перезарахування результатів навчання у КНУ ім. Т. Шевченка» ([https://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=798&lang=uk](https://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=798&lang=uk)) визначається тільки максимальний обсяг результатів навчання, набутих у неформальній освіті, який становить до 30 кредитів ЄКТС. У рамках акції з протидії розповсюдженню коронавірусу КНУ ім. Т. Шевченка у співпраці з Платформою онлайн-навчання Coursera for Campus (<http://www.univ.kiev.ua/news/10974>) надав можливість навчання на онлайн-курсах цього майданчика. Це регламентовано Розпорядженням по КНУТШ на час дії карантинних заходів. Сертифікати з курсу на платформі Coursera, які отримали студенти ОП під час неформальної освіти, були зараховані при вивченні окремих ОК за одну лабораторну роботу (на розсуд викладача). Це практикувалося, зокрема, при вивченні обов'язкового ОК «Об'єктно-орієнтоване програмування» (3 семестр, викладач Л.Омельчук), обов'язкового ОК «Інструментальні середовища та технології програмування» (4 семестр, викладач Л.Омельчук), вибіркового ОК «Розробка ПЗ під мобільні платформи» (викладач О. Ткаченко). Однак це носить несистемний характер. Потребує перегляду і систематизації підходів з узагальнення і формування чітких правил визнання результатів навчання в неформальній освіті. Нормативні внутрішні документи ЗВО, які регулюють порядок визнання результатів навчання в неформальній освіті, відсутні.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.**

Наявні чіткі і зрозумілі правила для вступу на навчання, які враховують особливості ОП. Є публічний доступ до документів ЗВО, що регулюють доступ до освітньої програми. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності.

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

Нормативні внутрішні документи ЗВО, які регулюють порядок визнання результатів навчання в неформальній освіті, відсутні. Рекомендується розробити та впровадити нормативні документи та механізми визнання результатів навчання у неформальній освіті.

#### **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

Загалом ОП відповідає вимогам Критерію 3. Посилання на вебресурси, які містить інформацію про правила прийому на навчання подано коректно і в повному обсязі. ЗВО та кафедра проводять роз'яснювальну роботу щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

### **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.**

Форми та методи навчання регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), вони базуються на студентоцентрованому підході, визначені в навчальному плані та робочих програмах навчальних дисциплін. Набір вибіркового ОК є доволі широким, що свідчить про можливість формування індивідуальної траєкторії навчання. Здобувачі освіти мають право обирати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибіркового частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження з деканом факультету / директором інституту – з програм іншого рівня (<http://csc.knu.ua/media/study/bachelor-degree/inf/inf-courses-2022.html>). На зустрічі зі здобувачами ЕГ отримала підтвердження наявності практики вибору освітніх компонентів за цією ОП через онлайн-кабінети автоматизованої системи «Triton» <https://student.triton.knu.ua/>. Також на зустрічах зі здобувачами і випускниками було озвучено нерозуміння доцільності виконання великих за обсягом (до 60-ти сторінок рукописного тексту на одну роботу) з дисципліни «Математична логіка». У відповіді на запит ЕГ гарантом ОП було надано файл зі скрінами екранів із системи дистанційного навчання classroom для деяких дисциплін на ОП, у тому числі і «Математична логіка». Це підтвердило те, що завдання з цієї та деяких інших дисциплін студенти мають виконувати у рукописному вигляді, після чого сканувати і завантажувати на перевірку

викладачеві. Викликає сумнів доцільність такого підходу у виконанні робіт при підготовці сучасних фахівців з комп'ютерних технологій. З іншого боку, при вивченні дисципліни «Системне програмування» надається можливість широкого вибору програмних засобів для виконання лабораторних робіт, що є позитивним чинником щодо різностороннього професійного становлення здобувачів. ЕГ рекомендує: - перевірити обсяги завдань відповідності годинам, запланованим у РПНД; - переглянути підходи щодо надання можливості при виконанні завдань застосування сучасних інформаційних технологій здобувачами зі спеціальності «Комп'ютерні науки».

## **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).**

На сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики розміщено ОП, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін з усіх обов'язкових дисциплін та дисциплін вільного вибору за ОП (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>, <http://csc.knu.ua/uk/programs>). У відповідних документах вказана повна інформація про кількість кредитів ЄКТС, заплановані до реалізації програмні результати навчання, форми проведення та оцінювання з кожного освітнього компонента.

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

На факультеті проводяться наукові конференції та семінари (<http://csc.knu.ua/uk/conferences>), на яких викладачі та студенти можуть доповідати та обговорювати результати своїх. Періодично для студентів проводяться відкриті лекції за участі представників ІТ-компаній та провідних науковців, на яких вони мають можливість дізнатись про актуальний стан досліджень галузі ІТ, поставити питання до фахівців з комп'ютерних наук (<https://t.me/chytalka>). Здобувачі залучаються до виконання студентських наукових робіт у рамках проведення різноманітних олімпіад, хакатонів, конкурсів (<http://csc.knu.ua/uk/olympiads>).

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

В КНУТШ керуються “Етичним кодексом університетської спільноти” (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), що передбачає академічну свободу для учасників освітнього процесу. Для оцінювання рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання проводяться онлайн-опитування ([http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity\\_pro\\_doslidzhennya](http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya), <https://cutt.ly/LNh55Ab>, <https://cutt.ly/UNh6yhh>). За результатами опитування випускників (брали участь 48 випускників ОП «Інформатика») на запитання «Наскільки Ви задоволені здобутою освітою загалом?» 75% відповіли ствердно, 16,7% відповіли «скоріше ні», а ще 8,3% - «важко відповісти» (<http://csc.knu.ua/uk/news?category=11>, <https://cutt.ly/HB6LRhx>). Під час зустрічі з ЕГ здобувачі вищої освіти говорили, що вважають ОП доволі прогресивною. Суттєво було оновлено вміст ОК «Інструментальні середовища та технології програмування». Зокрема, в цій дисципліні 2021/2022 н.р. під час лабораторних занять здобувачі опановували технології EF Core 6, ASP.NET Core 6 (які вийшли в грудні 2021 р.), у 2020/2021 н.р. – EF Core 5, ASP.NET Core 5 (які вийшли в січні 2021 р.), а у 2019/2020 н.р. – EF Core 3.1, ASP.NET Core 3.1 (які вийшли в січні 2020 р.). Водночас аналіз РПНД показав, що вміст не всіх ОК регулярно переглядається та оновлюється. Про це свідчать зазначені застарілі програмні засоби в деяких РПНД, застаріла рекомендована література та відсутність залучення наукових досягнень і сучасних практик у галузі ІТ. Так, РПНД ОК18, ОК32, ОК36 містять застарілу літературу. Наприклад, у РПНД ОК18 «Бази даних та інформаційні системи» не зазначено конкретні засоби щодо створення розподілених баз даних, сховищ даних, баз знань, клієнт-серверних застосувань, натомість у списку основних рекомендованих джерел зазначено «Практикум для лабораторних робіт з курсу баз даних на основі MS Access 2003. Упоряд. А.В. Анісімов, В.В. Зубенко, О.П. Кулябко. – ВПЦ «Київський університет», 2007. – 192 с.» Решта рекомендованої в РПНД основної літератури ще старіша: 1977, 1981 та 2006 р. В РПНД ОК36 «Інтелектуальні системи явно не зазначено «програмні інструменти підтримки багатовимірної аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining», а в списку основної літератури рекомендовано: «Медведев М.Г. Функціональна мова програмування ЛІСП. Навчальний посібник для студентів, Київ, ВЦ «Київський університет» – 1999, – 78с.» та «ММ. Глибовець, І.В. Кравченко, О.В. Олеський, В.М. Терещенко Програмування в Пролозі. Навчальний посібник для студентів факультету кібернетики, ВЦ «Київський університет» – 1998, – 110с.» На зустрічах студенти та випускники жалілися на вивчення застарілих мовних програмних засобів, які давно втратили свою актуальність. ЕГ рекомендує: - осучаснити рекомендовану літературу в РПНД, прибрати посилання на літературу, видану в країні-агресорі; - переглянути змістове наповнення всіх ОК на предмет відповідності потребам ІТ-ринку.

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

Інтернаціоналізацією діяльності КНУТШ займаються відділ міжнародних зв'язків та відділ академічної мобільності (<https://international.knu.ua/>, [mobility.univ.kiev.ua](https://mobility.univ.kiev.ua/)). На факультеті ведуться дослідження, пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти. На сайтах є інформація про можливості стажування, підвищення кваліфікації, проведення наукових досліджень у спільних проєктах ЗВО України та зарубіжжя (<http://csc.knu.ua/uk/international-cooperation>). Факультет має угоди та меморандуми з Університетами м.Л'Аква (Італія), м.Сіань (Китай), м. Карабюк (Туреччина), м.Брно (Чехія). Факультет організує лекції за участі провідних науковців з цих закладів. Здобувачі ОП проходили стажування за кордоном в провідних ІТ-компаніях світу (<https://drive.google.com/drive/folders/1R7LrW6HUA9zi4D6NQetvzjj109wlrMC2?usp=sharing>). Від здобувачів експертна група дізналася, що їх інформують у тому числі і через соцмережі, і засобами корпоративної пошти про наявні пропозиції та проєкти. Проте, здобувачі часто вагаються подаватися на подібні програми, особливо за умов карантину та війни.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.**

На факультеті активно ведуться дослідження, пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти. Факультет має численні угоди та меморандуми про співпрацю з різними європейськими та світовими навчальними закладами та ІТ-компаніями. Факультет організує лекції за участі провідних науковців з цих закладів. Здобувачі ОП проходили стажування за кордоном у провідних ІТ-компаніях світу. Проводяться наукові конференції та семінари, відкриті лекції за участі представників ІТ-компаній та провідних науковців, здобувачі залучаються до виконання студентських наукових робіт у рамках проведення різноманітних олімпіад, хакатонів, конкурсів.

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

Аналіз РПНД показав, що зміст не всіх ОК регулярно переглядається та оновлюється, а форми та методи навчання у деяких ОК дещо застарілі. ЕГ рекомендує: - перевірити обсяги завдань відповідності годинам, запланованим у РПНД; - переглянути підходи щодо надання можливості при виконанні завдань застосування сучасних інформаційних технологій здобувачами зі спеціальності «Комп'ютерні науки»; - осучаснити рекомендовану літературу в РПНД, прибрати посилання на літературу, видану в країні-агресорі; - переглянути змістовне наповнення всіх ОК на предмет відповідності потребам ІТ-ринку.

#### **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.**

Проведений аналіз ОП засвідчив, що в цілому вона відповідає встановленим вимогам Критерію 4. Форми і методи навчання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та дозволяють врахувати потреби та інтереси здобувачів вищої освіти. Окремі недоліки, встановлені при розгляді відповідності ОП підкритеріям 4.1 та 4.4, на думку ЕГ не мають критичного характеру, оскільки їх можна швидко виправити, зокрема: в частині оновлення робочих програм навчальних дисциплін, перегляду списків рекомендованої літератури для відповідних ОК та залученню сучасних засобів при виконанні поставлених перед здобувачами завдань.

#### **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.**

Форми контролю і критерії оцінювання рівня досягнення програмних результатів навчання здобувачами є чіткими, зрозумілими та в цілому дозволяють встановити досягнення здобувачами результатів навчання. Контрольні заходи і критерії їх оцінювання є заздалегідь оприлюдненими та описаними у Положенні 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](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), розділ 7). Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів доноситься до студентів на початку викладання кожного освітнього компонента. Крім того, така інформація відповідно до Положення про організацію

освітнього процесу у КНУТШ є доступною в освітній програмі ([http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/53/co/53c02e84-245b-4988-91cb-f5e423adofef/\\_inf\\_122\\_bac\\_2022\\_.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/53/co/53c02e84-245b-4988-91cb-f5e423adofef/_inf_122_bac_2022_.pdf)), навчальному плані та робочих програмах навчальних дисциплін (<http://csc.knu.ua/uk/programs>). Експертною групою встановлено, що поточний контроль досягнення програмних результатів навчання здобувачів відбувається під час проведення всіх видів аудиторних занять на підставі результатів виконання здобувачами завдань і певних видів роботи, реалізується у формі письмових контрольних робіт, захисту лабораторних робіт, тестувань. Семестровий контроль проводиться у вигляді диференційованого заліку (заліку), іспиту, захисту практики, захисту курсової роботи в терміни, встановлені графіком навчального процесу.

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

Атестація здобувачів першого рівня вищої освіти (бакалавр) у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка здійснюється у формі комплексного іспиту з комп'ютерних наук та публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра ([http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/53/co/53c02e84-245b-4988-91cb-f5e423adofef/\\_inf\\_122\\_bac\\_2022\\_.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/53/co/53c02e84-245b-4988-91cb-f5e423adofef/_inf_122_bac_2022_.pdf), розділ 3). Експертна група відзначає, що відповідно до затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/07/12/122-kompyut.nauk.bakalavr-1.pdf>, розділ VI), атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. Заклад вищої освіти вважає, що стандарт встановлює лише мінімальні вимоги до форм атестації здобувачів. Посилання на кваліфікаційні роботи студентів оприлюднюються на офіційному сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики (<http://csc.knu.ua/uk/attestation>). Кваліфікаційні роботи студентів перевіряються на наявність плагіату згідно з «Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>). Порядок підготовки та оформлення робіт визначено відповідними методичними вказівками ([http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/4f/74/4f7459c9-9e5a-4a77-b8f3-ef30a1f435d5/qualification\\_work.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/4f/74/4f7459c9-9e5a-4a77-b8f3-ef30a1f435d5/qualification_work.pdf)). Проте, з аналізу кваліфікаційних робіт (<http://csc.knu.ua/uk/attestation>) видно, що здобувачі освіти не завжди дотримуються розроблених викладачами університету методичних вказівок (зокрема, навіть титульні аркуші не завжди відповідають правилам оформлення, зазначеним у методичних вказівках. Наприклад, титульні аркуші кваліфікаційних робіт 2021-го року у студентів Гуртовий Л.Д., Бондарець А.П., Дмитерко О.Б., Костін В.О. є абсолютно різними та не відповідають розробленим в університеті методичним вказівкам до виконання кваліфікаційних робіт). ЕГ рекомендує приділити більше уваги контролю якості оформлення здобувачами вищої освіти пояснювальних записок до кваліфікаційних робіт.

## **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 пересвідчилася, що правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступні для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають в себе процедури оскарження результатів та їх повторного проходження, послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Встановлено, що здобувачі мають реальну можливість підняти різні питання, що стосуються контрольних заходів. Правила проведення контрольних заходів, порядок дій здобувача при незадовільному результаті оцінювання, порядок оскарження (апеляції) результатів контрольних заходів наведено у Положенні 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](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf), підрозділ 7.2 Процедури розгляду звернень здобувачів освіти щодо оцінювання). Об'єктивність процесу оцінювання результатів навчання забезпечується тим, що контрольні заходи у формі іспитів приймаються заздалегідь затвердженими комісіями у складі не менше двох викладачів, один з яких – викладач дисципліни, а інших призначає завідувач відповідної кафедри. Здобувач має доступ до системи оцінювання та всіх своїх поточних оцінок і може перевірити коректність підсумкової оцінки. Крім того, результати проведення іспиту зберігаються, тому можна перевірити об'єктивність оцінювання. В університеті періодично здійснюються опитування здобувачів з подальшим аналізом отриманих результатів. Врегулювання конфлікту інтересів в університеті здійснюється відповідно до «Порядку вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>). Порядок повторного проходження контрольних заходів визначено у «Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ» (підрозділ 7.3 «Повторне складання семестрового контролю»). Згідно з зазначеним документом, повторне складання академічних заборгованостей допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачеві, другий – комісії, яка створюється деканом факультету. За результатами проведених фокус-груп не встановлено фактів корупційних правопорушень, некоректного оцінювання та необ'єктивності екзаменаторів, що свідчить про дієвість у ЗВО процедур і механізмів проведення контрольних заходів, запобігання та врегулювання конфліктів інтересів, а також механізмів запобігання правопорушенням, пов'язаним з корупцією.

**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.**

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка діє політика, стандарти та внутрішня нормативна база щодо забезпечення академічної доброчесності. Документи, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, є чіткими та зрозумілими. У ЗВО діє: Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), підрозділи 9.8 Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти, 10.7.Дотримання академічної доброчесності педагогічними та науково-педагогічними працівниками), Етичний кодекс університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>). Під час спілкування зі здобувачами підтверджено, що ЗВО популяризує академічну доброчесність. У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка академічна доброчесність популяризується кураторами груп, студентським парламентом, науковими керівниками у процесі консультування здобувачів вищої освіти щодо процедур контролю та правил написання курсових і кваліфікаційних робіт з акцентом на доброчесність, зокрема на самостійність виконання, коректність використання першоджерел. Крім того, Київський національний університет імені Тараса Шевченка є учасником проєкту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative – Academic IQ) від Американських Рад з міжнародної освіти. Забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в Університеті досягається також шляхом функціонування ефективної системи виявлення та запобігання академічного плагіату ([https://asp.knu.ua/doc/NP\\_Baza\\_univ/Nakaz\\_84-32\\_06.02.2020.pdf](https://asp.knu.ua/doc/NP_Baza_univ/Nakaz_84-32_06.02.2020.pdf)). КНУТШ як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності використовує Unichек, в університеті діє Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>). Всі кваліфікаційні роботи здобувачів підлягають обов'язковій перевірці на плагіат на етапі допуску до захисту. Усі кваліфікаційні роботи здобувачів, а також навчально-методичні та наукові роботи науково-педагогічних працівників розміщуються у репозиторії Університету та підлягають перевірці на наявність плагіату. За результатами проведених зустрічей з фокус-групами визначено, що: 1) учасникам освітнього процесу відомо про наявність документів, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності; 2) випадків порушення академічної доброчесності за даною ОП виявлено не було. Під час спілкування зі студентами виявлено, що здобувачами академічна доброчесність сприймається як культура нульової терпимості не тільки до плагіату й списування, але й до фабрикації та фальсифікації результатів досліджень.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.**

Сильною стороною слід вважати наявність дієвого механізму проведення контрольних заходів та оцінювання здобувачів вищої освіти із дотриманням принципів академічної доброчесності. Форми контролю і критерії оцінювання здобувачів є чіткими, зрозумілими та дійсно дозволяють встановити досягнення здобувачами результатів навчання. Правила проведення контрольних заходів є чіткими і зрозумілими, доступні для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність, містять процедури оскарження результатів та їх повторного проходження, послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. В університеті передбачено політику, стандарти та внутрішню нормативну базу стосовно дотримання і популяризації принципів академічної доброчесності. Програмна система Unichек, яку використовує ЗВО як технологічне рішення з метою запобігання та протидії проявам академічної недоброчесності, є достатньо ефективною.

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

Слабкою стороною ОП є те, що перевірки якості оформлення кваліфікаційних робіт здобувачів приділяється недостатньо уваги. Зокрема, при оформленні кваліфікаційних робіт здобувачі освіти не завжди дотримуються розроблених викладачами університету методичних вказівок. ЕГ рекомендує приділити більше уваги контролю якості оформлення здобувачами вищої освіти пояснювальних записок до кваліфікаційних робіт.

##### **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.**

Експертна група вважає, що контрольні заходи, оцінювання здобувачів та політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності на освітній програмі «Інформатика» у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка в цілому відповідають Критерію 5, а виявлені недоліки є несуттєвими, що дозволяє оцінити цю програму за цим критерієм на рівні В.

## **Критерій 6. Людські ресурси:**

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

ЕГ з'ясувала відповідність викладачів Київського національного університету імені Тараса Шевченка, що задіяні до реалізації ОП «Інформатика» спеціальності «122 Комп'ютерні науки» дисциплінам, які вони викладають. За результатами аналізу інформації, отриманої від ЗВО, ЕГ дійшла висновку, що викладання обов'язкових компонентів за ОП забезпечується 33-ма викладачами, всі викладачі (100%) мають науковий ступінь та/або вчене звання. 10 з 33 викладачів (30%) мають науковий ступінь доктора наук. Усі викладачі, які залучаються до керівництва кваліфікаційними роботами бакалаврів, мають науковий ступінь. Експертна група, проаналізувавши табл. 2 відомостей про СО, вважає, що тематика дисертацій викладачів або їх наукові спеціальності, або спеціальності за вищою освітою відповідають дисциплінам, що ними викладаються. Дані табл. 2 відомостей про СО свідчать про те, що наукова та публікаційна активність усіх залучених до ОП викладачів відповідають тим дисциплінам, які вони викладають. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, в цілому забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання (див. Додаток 2 до звіту ЕГ). Хоча за даними, наданими на запит ЕГ, з'ясовано, що не мають публікацій за останні 5 років саме щодо ОК, яку викладають: Рабанович В.І., що викладає ОК Алгебра та геометрія (наведено публікації 2000-2008 рр.), Харченко І.І., який викладає ОК Диференціальні рівняння (наведено публікації 2004-2015 рр.), Война О.А., що викладає ОК Теорія ймовірностей та Математична статистика (наведено публікації 2001-2015 рр.), Заворотинський А.В., який викладає ОК Дослідження операцій (наведено 2 публікації 2014-2015 рр.), Шкільняк С.С., що викладає ОК Теорія алгоритмів (наведено публікації 2008-2016 рр.), Вдовиченко Г.В., що викладає ОК Українська та зарубіжна культура (наведено публікації 2014-2016 рр.). За результатами зустрічі зі здобувачами, ЕГ констатує, що в цілому здобувачі задоволені професіоналізмом викладачів ОП, але рекомендує активізувати роботу щодо публікацій навчально-методичного та наукового спрямування та інших професійних активностей саме щодо ОК, які вони викладають.

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

Конкурсний добір науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка здійснюється відповідно до Порядку конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у КНУТШ (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/10/Порядок-конкурсного-відбору-на-посади-науково-педагогічних-працівників-у-КНУ.pdf>), де зазначено мінімальні вимоги до претендентів на вакантні посади. Згідно з цим документом конкурсний відбір на заміщення вакантної посади оголошується наказом ректора університету. Процедуру проведення конкурсу на посаду викладача описано у Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>, підрозділи 5.1 та 5.2). Під час проведення конкурсу на заміщення вакантних посад викладачів вирішальними є професіоналізм та спроможність забезпечення викладання відповідно до цілей освітньої програми «Інформатика», тому укладенню трудового договору (контракту) передують процедура обговорення кандидатури на засіданні кафедри, де обирається кращий претендент. Обговорення кандидатур претендентів на заміщення посад науково-педагогічних працівників проводиться трудовим колективом кафедри за їх присутності (у разі відсутності претендента кандидатура обговорюється лише за його письмової згоди). Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими та здійснюються відповідно до опублікованого на сайті університету Порядку. Це дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму науково-педагогічних працівників для успішної реалізації ОП, що було підтверджено на фокус-групах при зустрічах з керівництвом університету та науково-педагогічними працівниками.

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

За результатами зустрічей з роботодавцями та здобувачами, аналізу наявних документів та інформації з відкритих джерел визначено, що Київський національний університет імені Тараса Шевченка до реалізації освітнього процесу залучає провідних фахівців, які мають авторитет у галузі комп'ютерних наук в регіоні. Експертною групою встановлено, що представники роботодавців (зокрема, працівники компаній ТОВ "МККУ-Мережі", Infosoft Global, Samsung Research Ukraine та ін.) залучаються до організації та реалізації освітнього процесу при розробленні та оновленні освітньої програми. Роботодавці беруть участь у реалізації освітнього процесу під час проведення практик, викладанні освітніх компонентів, участі в екзаменаційних комісіях з атестації здобувачів (зокрема, у 2021/2022 н.р. до складу екзаменаційної комісії входив директор ТОВ "Скіф" І.Басараб, у 2020/2021 н.р. – нач. відділу ТОВ "МККУ Мережі" А.Назаренко) та ін.



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

Київський національний університет імені Тараса Шевченка залучає професіоналів-практиків та експертів у галузі комп'ютерних наук для проведення аудиторних занять за деякими освітніми компонентами. Для здобувачів освіти за ОП, що акредитується, до проведення аудиторних занять з дисципліни «Системне програмування» (ОК.19) на регулярній основі було залучено директора ТОВ «МККУ МЕРЕЖІ» Волохова В.М. До викладання вибіркових дисциплін WEB-технології (ВК.2.01), Операційні системи для мобільних платформ (ВК.4.04.01), Unix-подібні операційні системи (ВК.4.04.02) університетом залучено ІТ-директора підприємства Infosoft Global Т.Панченка. До викладання лабораторних занять з дисциплін «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Інструментальні середовища та технології програмування» та ін. залучено асистента кафедри теорії та технології програмування А.Свистунова, який працює в компанії Revenue Grid в якості Senior .NET Developer. Крім того, експертна група відзначає те, що викладання дисциплін освітньої програми забезпечується експертами галузі комп'ютерних наук, заслуженими діячами науки і техніки України, лауреатами державних премій, членами-кореспондентами НАН України (проф. А.Анісімов, проф. А.Дорошенко, проф. С.Шкільняк, проф. Ю.Крак, проф. М.Глибовець, проф. В.Верещенко).

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

Керівництво Київського національного університету імені Тараса Шевченка підтримує НПП, що було підтверджено під час зустрічей. Сприяння професійному розвитку викладачів здійснюється через структурні підрозділи університету, зокрема Інститут післядипломної освіти (<http://www.ipe.knu.ua>) та відділ академічної мобільності, за підтримки яких регулярно розповсюджується актуальна інформація про конференції, гранти та ін. Сприяння професійному розвитку викладачів регламентуються Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>). В університеті діють програми KNU Professionals, KNU teach week/Camp (<https://bit.ly/3a8c9NX>), що сприяють професійному розвитку як здобувачів освіти, так і викладачів університету. Зокрема, в рамках зазначеної програми останнім часом було проведено практичний онлайн-семінар щодо використання цифрових інструментів для представників вищої та фахової передвищої освіти, здійснено заходи щодо психоемоціональної підтримки під час складних обставин та ін. Викладачі, задіяні на освітній програмі, беруть участь у різноманітних тренінгах, семінарах, а також стажуваннях у провідних ІТ-компаніях регіону. Наприклад, доцент О.Ткаченко брав участь у тренінгу "Цифрові інструменти Google для освіти" (25.07-21.08.2022), курсах з англійської мови для викладачів (2020) та ін., доцент Л.Омельчук стажувалася у НАУКМА (01.02.2021– 31.03.2021), асистент Н.Дороніна брала участь у тренінгу "Цифрові інструменти Google для організації ефективного зворотнього зв'язку між учасниками освітнього процесу під час дистанційного навчання" (2021 р.).

#### **6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.**

Виявлено, що Київський національний університет імені Тараса Шевченка стимулює розвиток викладацької майстерності. Система заохочення викладачів за досягнення у фаховій сфері включає матеріальні та нематеріальні заохочення. Матеріальні заохочення здійснюються у вигляді премій та збільшення посадових окладів. Премії науково-педагогічним працівникам виплачуються відповідно до «Положення про стимулювання співробітників КНУТШ за результатами наукової діяльності» (<https://science.knu.ua/upload/iblock/165/165eb4afaebb4f9c8c347971524edfe7.doc>) за публікацію наукових статей у рейтингових виданнях. В університеті діє практика збільшення посадових окладів на 15% працівників, удостоєних почесних звань КНУ. В КНУТШ є практика присвоєння почесного звання «Кращий викладач року». Наприклад, Вчена рада Університету за поданням вченої ради факультету присвоїла почесне звання «Кращий викладач року» викладачам Л.Омельчук, Т.Панченко, задіяним на ОП «Інформатика». Нематеріальні заохочення здійснюються у вигляді нагороджень Подякою, Персональною подякою ректора, Грамотою, Почесною грамотою, Відзнакою Вченої ради. За особливі досягнення адміністрація університетом разом із виборним органом профспілкової організації може порушувати клопотання щодо подання працівників до державних нагород. Оскільки, згідно зі ст. 53 Закону України «Про вищу освіту» науково-педагогічні працівники провадять не тільки наукову, а й навчальну, методичну та організаційну діяльність, ЕГ група вважає, що з метою стимулювання розвитку викладацької майстерності, ЗВО варто було б розробити та впровадити документ, в якому було б визначено порядок матеріального стимулювання всіх науково-педагогічних працівників за різні види викладацької діяльності. Такий документ дозволить забезпечити прозорість та відкритість процесу матеріального стимулювання та сприятиме розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

## **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.**

Академічна та професійна кваліфікація викладачів дозволяє здобувачам досягнути визначених цілей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми. Тематика дисертацій викладачів або їх наукові спеціальності, або спеціальності за вищою освітою відповідають дисциплінам, що ними викладаються. Викладачі мають публікації, що індексуються у міжнародних науково-метричних базах Scopus та Web of Science. Під час проведення конкурсу на посади викладачів вирішальними є професіоналізм та спроможність забезпечення викладання відповідно до цілей освітньої програми «Інформатика». Визначено, що Київський національний університет імені Тараса Шевченка до реалізації освітнього процесу залучає провідних фахівців, які мають авторитет у галузі комп'ютерних наук у регіоні. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів та стимулює розвиток викладацької майстерності.

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

У чинному документі, що регламентує порядок преміювання працівників університету («Положення про стимулювання співробітників КНУТШ за результатами наукової діяльності») визначено перелік наукових досягнень, за які НПП можуть отримати матеріальне заохочення. Проте порядок стимулювання за високі професійні досягнення, зокрема за навчальну, методичну та організаційну діяльність, в університеті не розроблено. Тому з метою стимулювання розвитку викладацької майстерності, ЗВО варто було б розробити та впровадити документ, у якому було б визначено порядок матеріального стимулювання всіх науково-педагогічних працівників за різні види викладацької діяльності. Такий документ дозволить забезпечити прозорість та відкритість процесу матеріального стимулювання та сприятиме розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників.

## **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.**

Експертна група вважає, що має місце загалом відповідність за Критерієм 6. Встановлено, що академічна та професійна кваліфікація викладачів дозволяє здобувачам досягнути визначених цілей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми. Визначено, що Київський національний університет імені Тараса Шевченка стимулює розвиток викладацької майстерності. Експертна група вважає, що виявлені недоліки не є суттєвими у контексті цього Критерію.

## **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.**

Під час огляду матеріальної бази та аналізу документів, наданих гарантом ОП, ЕГ пересвідчилася в наявності у ЗВО: комп'ютерних та лекційних аудиторій з мультимедійним обладнанням; розвиненої інфраструктури студмістечка, до якої входять гуртожитки, їдальня, тренажерні зали, басейн та стадіон. Освітня діяльність за ОП забезпечена матеріально-технічними ресурсами та відповідає ліцензійним вимогам. Університету належать будівлі, споруди та інші об'єкти власності на правах, визначених законодавством, що викладено у п. 9 Статуту (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Прикладами позабюджетного фінансування є створення компанією «ЛУН.ua» в корпусі факультету комп'ютерних наук та кібернетики коворкінгу «Читалка» (<https://t.me/chytalka>), ML-лабораторії (<http://www.univ.kiev.ua/news/11297>), комп'ютерної лабораторії SAMSUNG. Наукова бібліотека ім. М.Максимовича Університету надає відкритий доступ до вітчизняних та іноземних електронних ресурсів (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elresurs.php3>), повнотекстової платформи Springer Nature (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/springer.php3>). Аналіз матеріалів, наданих на запити ЕГ, щодо наявності навчально-методичних матеріалів для дисциплін на ОП показав, що для деяких дисциплін навчально-методичні матеріали, видані викладачами, заявленими в акредитаційній справі на ОК, не оновлювались понад 5 років, наприклад, не надано матеріалів про наявність таких публікацій для ОК: «Алгебра та геометрія», «Диференціальні рівняння», «Теорія ймовірностей», «Математична статистика» «Дослідження операцій», «Теорія алгоритмів», «Українська та зарубіжна культура». Тому ЕГ рекомендує активізувати діяльність щодо якісного сучасного навчально-методичного забезпечення усіх ОК на ОП. Також експертна група відзначає відсутність вогнегасників у деяких з використовуваних приміщень, таких як коворкінг "Читалка" (вогнегасники знаходяться, як правило, у коридорах, а не в аудиторіях).

## **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.**

Студентам забезпечений вільний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів КНУТШ, факультету, кафедр, до навчально-наукових, спортивних, оздоровчих баз КНУТШ. Відкритий доступ до електронних ресурсів <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elresurs.php3>, повнотекстової платформи Springer Nature (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/springer.php3>); є можливість використання потужних кластерів на безоплатній основі (<http://cluster.univ.kiev.ua/ukr/>). Здобувачі, які потребують житло, поселяються у гуртожитки (<https://studmisto.knu.ua/accommodation/>). Працюють спортивний комплекс, їдальні, зали для проведення культурно-масових заходів; функціонує Молодіжний центр культурно-естетичного виховання (<http://www.univ.kiev.ua/ua/dep/molod-center>). Для ефективної організації навчального процесу та оперативного вирішення питань, кожна група має свого куратора. В Університеті працює Центр іноземних мов КНУТШ (<http://langcenter.knu.ua/>). В ході спілкування з фокус-групами ЕГ засвідчила безоплатність доступу учасників освітнього процесу до необхідних їм матеріально-технічних та інформаційних ресурсів в межах ОП.

## **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.**

Університет гарантує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я студентів шляхом дотримання правил, вимог та інструкцій: Правил внутрішнього розпорядку КНУТШ (<http://surl.li/aruux>), Положення про студентське містечко та студентський гуртожиток КНУТШ, правил внутрішнього розпорядку в гуртожитках КНУТШ (<https://studmisto.knu.ua/documents/regulationdocuments/257-pravya-vnutrishnoho-rozporiadku>). Згідно зі Статутом КНУТШ гарантуються належні умови праці та навчання відповідно до вимог законодавства про охорону праці <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>. Навчальні приміщення перевірені органами державного нагляду щодо відповідності санітарно-гігієнічним вимогам та дотримання правил пожежної безпеки. Здобувачі проходять інструктажі з техніки безпеки на лабораторних заняттях, перед початком практики. У ході спілкування зі здобувачами освіти та органами студентського самоврядування, ЕГ було встановлено їхню задоволеність умовами навчання та проживання

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

Для забезпечення фізичного та психічного здоров'я в університеті функціонує низка структур: Інститут психіатрії (<http://univ.kiev.ua/ua/departments/psychiatry>), Університетська клініка (<http://univ.kiev.ua/ua/departments/uc>). В Університеті працює психологічна служба КНУТШ <https://psyservice.knu.ua/>, створено онлайн лінії психологічної допомоги, працює Чат у Telegram. Комунікація відбувається через старост, кураторів груп, викладачів. Відповідно до слів здобувачів така комунікація є цілком достатньою.

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

Соціальна підтримка здобувачів освіти передбачає надання за поданням профбюро факультету грошової допомоги, організацію придбання пільгових проїзних квитків у міському транспорті, надання путівок на лікування та оздоровлення за потребою. Для реалізації цих заходів активно працює студентська комісія профкому КНУТШ. За результатами соціологічних опитувань UNIDOS ([http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity\\_pro\\_doslidzhennya](http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya)), присвячених дослідженню ставлення до студентів та надання допомоги у складних ситуаціях, студенти загалом позитивно оцінюють цей вид робіт (більшість оцінок за 7-ми бальною шкалою припадають на 4 і 5). Спеціальний навчально-реабілітаційний супровід і вільний доступ до інфраструктури Університету передбачений Статутом, умови доступу до навчання - Положенням про організацію освітнього процесу. Затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУТШ» (<http://surl.li/iptp>). Розпочато реалізацію проєкту «Університет рівних можливостей». (<http://surl.li/bisb>). Для забезпечення права на якісну ВО осіб з особливими освітніми потребами в КНУТШ у рамках проєкту «Університет рівних можливостей» було розроблено Концепцію розвитку інклюзивної освіти (<http://surl.li/ipto>). В КНУТШ розроблено: пам'ятку про правила комунікації із людьми з інвалідністю (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Pamyatka-pro-pravya-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf>); відео з метою популяризації навчання у КНУТШ для осіб з особливими освітніми потребами (<http://surl.li/dccso>), проведено теоретично-практичні тренінги для учасників освітнього процесу (<http://univ.kiev.ua/news/10768>). Процедури моніторингу забезпечення спеціальних потреб студентів та викладачів описано в п.6.5 Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ. Приміщення корпусів облаштовані вказівниками зі шрифтом Брайля, тактильними стрічками для осіб з порушеннями зору; паркувальними місцями для автомобілів. Маломобільні студенти мають доступ до аудиторій та

гігієнічних приміщень через окремий вхід з вул. С. Ковалевської та ліфт у корпусі. Зазначеної категорії осіб на ОП немає.

**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.**

Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)) та Етичного кодексу університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), якими регламентована політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією). Важливим елементом запобігання та протидії корупції в університеті є затвердження Антикорупційної програми [https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antykoruptsiyna\\_prohrama.pdf](https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antykoruptsiyna_prohrama.pdf). При вирішенні конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією чи корупцією, обов'язково враховується думка Студентської ради та профспілкової організації студентів і аспірантів. За необхідності, вони разом з юридичним відділом Київського національного університету надають консультативно правову допомогу здобувачам вищої освіти, які звернулися з проханням про вирішення конфліктної ситуації. Також здобувачі освітнього процесу мають право, у разі виникнення ситуацій дискримінації, корупції, сексуальних домагань, звернутися до Ректора університету з відповідною заявою. Необхідно зазначити, що в ході спілкування зі здобувачами, ЕГ встановила, що за період навчання здобувачів вищої освіти за ОП «Інформатика» випадків сексуальних домагань, дискримінації, корупції не зафіксовано.

**Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.**

Сильними сторонами ОП є розвинена матеріально-технічна база та оснащеність навчальних лабораторій та комп'ютерних класів, що забезпечується як за рахунок бюджетного фінансування, так і завдяки підтримці компаній-партнерів роботодавців. Здобувачі освіти під час навчання отримують всебічну підтримку, що у тому числі дозволяє не допускати конфлікти.

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

Вогнегасники у деяких приміщеннях розташовані в коридорах. ЕГ рекомендує переглянути доступність вогнегасників та за можливості розмістити їх в навчальних аудиторіях. Також ЕГ рекомендує активізувати діяльність щодо якісного сучасного навчально-методичного забезпечення усіх ОК на ОП.

**Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

ЕГ зафіксувала достатність матеріально-технічної бази із забезпеченням до неї вільного та безоплатного доступу учасників освітнього процесу, безпеку освітнього середовища та дієвість різних механізмів підтримки здобувачів, достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами та чіткі і доступні правила щодо вирішення конфліктних ситуацій, що дає підстави стверджувати про відповідність ОП «Інформатика» вимогам критерію 7

**Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:**

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

Порядок розроблення, розгляду та затвердження ОП, дотримання принципів і процедур забезпечення якості (моніторинг, оцінювання, перегляд, припинення) в Університеті визначаються такими документами: Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ введене в дію Наказом ректора від 11.04.2022 року № 170-32 ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка в дію Наказом Ректора від 12.06.2020 року № 384-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), Наказ ректора "Про затвердження тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року № 601-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovyi%20poroyadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>), Наказ ректора від 05.03.2018 року № 158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм" ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poroyadok\\_OP.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poroyadok_OP.pdf)), Наказ ректора від 11.08.2017 р. № 729-32 "Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника" ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz\\_Form\\_Doc-729-32\\_11-08-2017.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf)). Періодичність перегляду ОП обумовлюється Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ ([http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) та Наказом ректора «Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм» від 08.07.2019 року № 601-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovyi%20poroyadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>). Перша редакція ОП «Інформатика» затверджена на засіданні Вченої ради КНУТШ та введена в дію Наказом ректора № 697-32 від 14.08.2018. Друга редакція ОПП «Інформатика» введена в дію Наказом ректора № 37-32 від 20.01.2020 (затверджена рішенням НМР КНУТШ 22.11.2019). Зміни мотивовані затвердженням стандарту ВО, результатами опитування здобувачів, випускників та роботодавців ОПП. Зміни в ОП були оприлюднені для громадського обговорення 27.02.2019 р. (<https://drive.google.com/drive/folders/1yXmxmEATPj9DgZKAefs-hapdb9lJuns?usp=sharing>). ОП розробляється робочою групою, до складу якої входять гарант освітньої програми і провідні фахівці зі спеціальності. Але у наданих на запит ЕГ документах не зазначено затверджений склад робочої групи, тому не зрозуміло, хто, крім гаранта, брав участь у формуванні та перегляді ОП.

## **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.**

До складу Вченої ради факультету входять представники з числа осіб, що навчаються на факультеті, а саме А.Бочарова та І.Марциленко, яким делеговане право представляти у Вченій раді інтереси осіб, які навчаються. Збір пропозицій здобувачів щодо змісту ОП та покращення якості освітнього процесу здійснюється засобами: онлайн-опитування (починаючи з 2019 р, <https://drive.google.com/drive/folders/1zQlf4DDdvBZDFT2vDOZVoJRD8r3q8Ui?usp=sharing>); форма для зауважень та пропозицій (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>, <https://forms.gle/HNXFUREDza1GAuWN9>); проведення круглих столів, відкритих форумів з адміністрацією КНУТШ факультету за участі роботодавців (<https://csc50.knu.ua/uk/>); громадське обговорення проектів змін до ОП. Приклади пропозицій здобувачів до ОП та реакції ЗВО: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZoRwHhjnA6CYtgQf\\_J-heAMsAsjMcEudC2PaBsHQoA/edit#gid=118552621](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZoRwHhjnA6CYtgQf_J-heAMsAsjMcEudC2PaBsHQoA/edit#gid=118552621). На зустрічі зі здобувачами ЕГ з'ясувала, що не всім студентам відомо про можливість їх впливу на перегляд та розвиток ОП, особливо через засоби вебсайту факультету.

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

Факультет співпрацює з такими роботодавцями як: Samsung, ЕПАМ Systems, GlobalLogic, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАНУ, Huspi, Wix, Infosoft Global, "МККУ-Мережі", "Скіф", SoftServe, Державною службою зайнятості. Проводиться опитування роботодавців шляхом отримання відгуків про роботу випускників. Пропозиції враховуються при розробці та перегляді ОП. Проводяться зустрічі з роботодавцями під час круглих столів, хакатонів, конференцій тощо. Влітку 2022 року укладено угоду з ТОВ «Українські інформаційні технології» (SoftServe), яка передбачає співпрацю з метою підвищення якості професійної підготовки здобувачів ВО та організацію освітнього процесу з елементами дуальної освіти (<http://www.univ.kiev.ua/news/12243>, [https://app.softserveinc.com/apply/university/dual\\_study/](https://app.softserveinc.com/apply/university/dual_study/)). До складу НМК входить один представник роботодавців Ковальчук А. (Samsung, з 2020), до нього був Стрямець О. (Samsung).

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

Відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками КНУТШ надає підтримку випускникам у працевлаштуванні, проводить заходи, що направлені на сприяння працевлаштуванню (<http://job.univ.kiev.ua>),

публікує вакантні посади, що роботодавці пропонують випускникам, анонсує заходи, що організуються для допомоги у працевлаштуванні. З метою збору інформації про кар'єрні шляхи випускників з 25 жовтня 2021 р. факультетом здійснюється постійне опитування випускників (<https://forms.gle/ivRp74A2SmH4YSiy5>). Попередні його результати наведено в [http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/fc/2d/fc2dcc58-6fea-47e6-8da4-d286e812f8f7/opituvannia\\_vipusknikiv\\_2021\\_.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/fc/2d/fc2dcc58-6fea-47e6-8da4-d286e812f8f7/opituvannia_vipusknikiv_2021_.pdf).

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

Особливо ретельно моніторинг якості освітньої діяльності проводився під час змішаної форми навчання, що була введена внаслідок пандемії COVID-19 у 2020 році. За короткий час налагоджено комунікацію між студентами і викладачами через електронну пошту, соціальні мережі, онлайн платформи та інші інформаційні канали. Даний зв'язок в деяких випадках було налагоджено студентським самоврядуванням, без підтримки адміністрації. Представники студентського самоврядування зазначили, що у випадку звернень щодо різних проблем, наприклад, з відсутності викладача на занятті, ці проблеми було вирішено. 2020 року на ОП реалізовано міждисциплінарний проєкт-експеримент командної розробки для студентів 2-го та 4-го років навчання в рамках обов'язкового ОК17 «Інструментальні середовища та технології програмування» 2 р.н. та двох вибіркового 4 р.н. «Методи специфікації програм» і «Коректність програм та логіки програмування» (<http://csc.knu.ua/uk/filer/canonical/1630511080/1370/>, <http://csc.knu.ua/en/filer/canonical/1660136777/2062/>). Проте віддзеркалення такого навчального навантаження на здобувачів щодо участі в тривалих навчальних проєктах не виявлено ані в РПНД-2022, ані в самій ОП-2022. Тому, з одного боку, якщо надалі планується проводити такі міждисциплінарні проєкти тривалістю 8 і більше тижнів, то це має бути враховано у розподілі навчальних годин, інакше додаткове навантаження аудиторної та/або самостійної навчальної роботи може негативно вплинути на відсутність часу для якісного навчання з інших ОК, закладених у цей час в НП та ОП. З іншого боку, у такому проєкті можуть взяти не всі студенти, а лише ті, хто вибрав відповідні вибіркові ОК і має бал з ООП не нижче 80 балів, тобто доступ до набуття навичок групової ітераційної роботи над програмним проєктом є не у всіх здобувачів ОП.

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

ОП акредитується вперше.

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

Навчальні дисципліни ОП розробляються, обговорюються та затверджуються на засіданнях профільних кафедр, на засіданнях Вченої ради факультету комп'ютерних наук та кібернетики, на засіданнях науково-методичної комісії факультету. Науково-методична комісія може схвалити ці дисципліни для затвердження на Вченій раді факультету комп'ютерних наук та кібернетики, або надати змістовні зауваження та рекомендації для удосконалення курсів та повернути їх на доопрацювання розробникам. На основі рекомендацій науково-методичної комісії факультету Вчена рада факультету після обговорення затверджує навчальні дисципліни або зміни в їх структурі. Освітня програма редагується та корегується гарантом та робочою групою, обговорюється та затверджується науково-методичною комісією факультету та вченою радою факультету комп'ютерних наук та кібернетики.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.**

Сильними сторонами ОП є послідовне дотримання визначених процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

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

Певні здобувачі освітньої програми не знають про можливість впливу на її зміст. ЕГ рекомендує підвищити рівень інформованості студентів щодо можливості їх впливу на перегляд та розвиток ОП.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

В ході спілкування зі стейкхолдерами та аналізу документів ЕГ встановила, що внутрішнє забезпечення якості освітньої програми у КНУТШ в цілому відповідає Критерію 8, ЗВО дотримується правил розробки, затвердження, моніторингу та перегляду ОП, відбувається залучення здобувачів та роботодавців до даного процесу.

### **Критерій 9. Прозорість та публічність:**

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

Права та обов'язки здобувачів та інших учасників освітнього процесу є чіткими, зрозумілими і доступними та визначені у Статуті Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), 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](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)), Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). Крім того, правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, зазначено в Етичному кодексі університетської спільноти (<https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>) та Порядку вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ (<http://univ.kiev.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>). Доступ до документів, які містять положення про права та обов'язки учасників освітнього процесу, наявні у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу. Доступ здійснюється через офіційний сайт ЗВО (<http://www.univ.kiev.ua>).

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

Проекти освітньої програми розміщуються на офіційному сайті факультету комп'ютерних наук та кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>). Пропозиції та зауваження приймаються від здобувачів вищої освіти, викладачів та всіх зацікавлених осіб через спеціальну форму, розміщену на сторінці <https://forms.gle/HNXFUReDza1GAuWN9>, інформацію про що розміщено вебсторінці офіційного сайту <http://csc.knu.ua/uk/curriculum>, де знаходяться проекти освітніх програм. ЕГ встановлено, що розміщення Проекту ОП здійснюється не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї. На сайті ЗВО (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>) розміщено посилання на узагальнену інформацію ([https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZoRwHhjrA6CYtgQf\\_J-heAMsAsjMcEudC2PaBsHQoA/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZoRwHhjrA6CYtgQf_J-heAMsAsjMcEudC2PaBsHQoA/edit?usp=sharing)) про рекомендації стейкхолдерів щодо покращення ОП, а також інформацію про результати врахування таких пропозицій. Проте на зустрічі зі студентами ЕГ виявлено, що здобувачі вищої освіти, зокрема студенти четвертого курсу, не знають про можливості надання рекомендацій щодо покращення освітньої програми через засоби вебсайту факультету комп'ютерних наук та кібернетики. ЕГ рекомендує посилити роботу щодо інформування здобувачів освіти стосовно можливості впливу на розвиток освітньої програми та надання пропозицій шляхом використання вебсайту факультету комп'ютерних наук та кібернетики

#### **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.**

Шляхом перевірки наявних матеріалів на сайтах Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua>) та факультету комп'ютерних наук та кібернетики КНУТШ (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>), а також опитування стейкхолдерів під час виїзної експертизи встановлено, що інформація щодо освітніх програм містить точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів) та суспільства. Зміст ОП ([http://csc.knu.ua/media/filer\\_public/23/5c/235c71fe-0d12-4ed2-8b09-5e6bfb00ee90/orp\\_bac\\_122\\_2018\\_.pdf](http://csc.knu.ua/media/filer_public/23/5c/235c71fe-0d12-4ed2-8b09-5e6bfb00ee90/orp_bac_122_2018_.pdf)) є чітким і зрозумілим та перебуває у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО (<http://csc.knu.ua/uk/curriculum>). Робочі програми навчальних дисциплін усіх освітніх

компонентів, включених до ОП, є у вільному доступі (<http://csc.knu.ua/uk/programs>). Експертна група вважає, що інформацію на сайтах університету та факультету подано достатньо структуровано, зокрема, основну документацію згруповано та наведено на сторінці <http://csc.knu.ua/media/study/normative-documents/documents.html>.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.**

Сильною стороною Київського національного університету імені Тараса Шевченка є дотримання вимог інформування зацікавлених осіб про початок дії, відміну або внесення змін до нормативних актів про права та обов'язки учасників навчального процесу. Також важливим є дотримання вимог щодо розміщення проєктів ОП на сайті ЗВО.

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

Незначним недоліком є те, що здобувачі вищої освіти, зокрема студенти четвертого курсу, не знають про можливості надання рекомендацій щодо покращення освітньої програми через засоби вебсайту факультету комп'ютерних наук та кібернетики. ЕГ рекомендує посилити роботу щодо інформування здобувачів освіти стосовно можливості впливу на розвиток освітньої програми і надання пропозицій шляхом використання вебсайту факультету комп'ютерних наук та кібернетики.

### **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.**

Відповідні документи наявні у вільному доступі, є чіткими та зрозуміло сформульованими. Проєкти освітніх програм розміщуються у відповідному розділі на офіційному сайті ЗВО. Загалом Критерій 9 відповідає рівню В.

## **Критерій 10. Навчання через дослідження:**

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Додаток 1 до звіту ЕГ.pdf</i>	53uNXxAr7vDN7MkkBaHpCtXxjPpoRrkGVsBYioDitXs=
Додаток	<i>Додаток 2 до звіту ЕГ.pdf</i>	51ldOrNumxdGJ+UHUZliGXtNDWuBzjf6bBQKgXHhGpk=

\*\*\*

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

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Олійник Андрій Олександрович**

Члени експертної групи

**Трофименко Олена Григорівна**

**Василевська Анастасія Романівна**