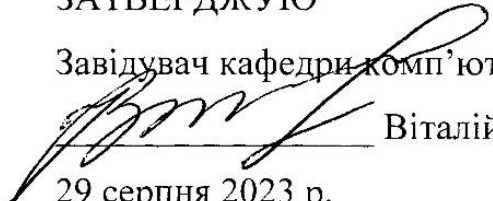


Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Фізико-математичний факультет  
Кафедра комп'ютерних наук

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри комп'ютерних наук



Віталій ІВАНЮК

29 серпня 2023 р.

**ПРОГРАМА АТЕСТАЦІЇ**  
(ПУБЛІЧНИЙ ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ)

підготовки здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за освітньо-професійною програмою  
«Комп'ютерні науки та інформаційні технології»  
спеціальності 122 Комп'ютерні науки  
галузі знань 12 Інформаційні технології  
мова навчання - українська

Розробники програми:

Федорчук В. А. – професор кафедри комп'ютерних наук, доктор технічних наук, професор,

Щирба В. С. – доцент кафедри комп'ютерних наук, кандидат фізико-математичних наук, доцент

Слободянюк О. В. – старший викладач кафедри комп'ютерних наук, кандидат технічних наук, доцент.

Ухвалено на засіданні кафедри комп'ютерних наук  
Протокол № 9 від 29 серпня 2023 року

ПОГОДЖЕНО

Гарант

освітньо-професійної програми



Володимир ФЕДОРЧУК

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма складена відповідно до освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки.

**Освітній компонент:** атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи)

**Предметом** є оцінка рівня підготовки фахівця за освітньо-професійною програмою.

**Міждисциплінарні зв'язки:** за усіма фаховими дисциплінами професійної підготовки обов'язкової складової ОПП.

### 1. Мета та завдання

Метою захисту кваліфікаційної роботи є виявлення якості підготовки фахівців за освітньо-професійною програмою та рівня сформованості фахових компетентностей.

### 2. Обсяг освітнього компонента

Найменування показників	Характеристика освітнього компонента
	денна форма навчання
Рік вступу	2022
Семестр вивчення	3
Кількість кредитів ЄКТС	1,5
Загальний обсяг годин	45
Самостійна та індивідуальна робота	45
Форма підсумкового контролю	Публічний захист кваліфікаційної роботи

### 3. Статус – підсумкова атестація.

### 4. Передумови

Атестація (публічний захист кваліфікаційної роботи) є завершальним компонентом практичної і теоретичної підготовки фахівця та зорієнтована на виявлення рівня якості його підготовки за фахом. Здійснюється після успішного вивчення усіх інших освітніх компонентів освітньо-професійної програми.

### 5. Програмні компетентності:

**Інтегральна компетентність:** Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі комп'ютерних наук і на межі предметних галузей, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

#### Загальні компетентності (ЗК):

<b>ЗК 01</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
<b>ЗК 02</b>	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
<b>ЗК 05</b>	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

#### Спеціальні фахові компетентності:

<b>СК 06</b>	Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6. Очікувані результати навчання

ПРН 01	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.
ПРН 02	Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.
ПРН 03	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
ПРН 04	Управляти робочими процесами у сфері інформаційних технологій, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
ПРН 05	Оцінювати результати діяльності команд та колективів у сфері інформаційних технологій, забезпечувати ефективність їх діяльності.
ПРН 06	Розробляти концептуальну модель інформаційної або комп'ютерної системи.
ПРН 07	Розробляти та застосовувати математичні методи для аналізу інформаційних моделей.
ПРН 08	Розробляти математичні моделі та методи аналізу даних (включно з великим).
ПРН 09	Розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення для аналізу даних (включно з великими).
ПРН 10	Проектувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
ПРН 11	Створювати нові алгоритми розв'язування задач у сфері комп'ютерних наук, оцінювати їх ефективність та обмеження на їх застосування.
ПРН 12	Проектувати та супроводжувати бази даних та знань.
ПРН 13	Оцінювати та забезпечувати якість інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.
ПРН 14	Тестувати програмне забезпечення.
ПРН 15	Виявляти потреби потенційних замовників щодо автоматизації обробки інформації.
ПРН 16	Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.
ПРН 17	Виявляти та усувати проблемні ситуації в процесі експлуатації програмного забезпечення, формулювати завдання для його модифікації або реінжинірингу.
ПРН 18	Збирати, формалізувати, систематизувати і аналізувати потреби та вимоги до інформаційної або комп'ютерної системи, що розробляється, експлуатується чи супроводжується.
ПРН 19	Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

## 7. Вимоги до кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота є завершальним проявом науково-дослідної діяльності для здобувача магістерського рівня за період його навчання в магістратурі.

Обсяг її основної текстової частини не повинен перевищувати 70-90 сторінок з інтервалом 1,5 (сторінки умовних позначень, змісту, списку використаних джерел і додатків обліковуються окремо).

Атестація магістрів можлива лише у зв'язку з індивідуальним виконанням і публічним захистом ними вищезгаданих випускних кваліфікаційних робіт перед екзаменаційною комісією.

Тематика науково-дослідних робіт розробляється професорсько-викладацьким складом кафедри і затверджується на засіданні кафедри та вченої ради факультету. На їхній зміст впливає низка чинників, зокрема:

- структура та зміст освітньо-професійної програми;
- зміст освітніх компонентів ОПП;
- проблематика науково-дослідних робіт, виконуваних працівниками кафедри;

- напрями апробованих пріоритетних досліджень, що пов'язані з діяльністю наукових шкіл факультету;
- замовлення місцевих органів державної влади, громадських організацій неурядових організацій, підприємств;
- специфіка гурткової роботи та діяльності студентських проблемних груп тощо.

Кожна тема перед затвердженням детально і відповідально відбирається, глибоко та всебічно аналізується, чітко й однозначно формулюється. Заохочується розробка таких подань, які матимуть цільове впровадження, практичну реалізацію, ефективне використання.

Будь-хто з виконавців, обравши тему науково-дослідної роботи, має право висловлювати власні міркування щодо її змісту, вносити корективи редакційного характеру, пропонувати свої варіанти нового формулювання. За таких умов відредагований або виправлений текст назви потребує повторного затвердження на черговому засіданні кафедри чи ради факультету.

Про остаточне рішення кафедрального та факультетського зібрань пошуковцям сповіщають їхні наукові наставники, після цього настає етап практичної організації та проведення досліджень за прийнятими темами.

Співпраця керівника і виконавця починається з того, що обопільно складається календарний план виконання роботи з чіткою вказівкою послідовності виконавських дій, термінів виконання завдань, проміжного контролю результатів, систематизації зібраних даних, періодичності консультацій.

Виконавці кваліфікаційних робіт розпочинають свою науково-дослідну діяльність безпосередньо з опрацювання літературних та інших джерел задля досягнення теоретичних і методологічних основ з обраної галузі знань.

Виконавець під керівництвом наставника розпочинає написання текстової частини кваліфікаційної роботи, його змістовного наповнення, оформлення й візуалізацію матеріалів у табличних, графічних та інших формах.

Структура роботи (внутрішня будова) є типовою, вона виглядає так: титульний аркуш, зміст, вступ, основна частина, висновок, список використаних джерел і додатки.

У поданому переліку сторінка умовних позначень і додатки мають вільну «реєстрацію» або необов'язковий «статус», це означає, що вони формуються в разі потреби. Відтак, варто перейти до компонентної характеристики кожного зі складників.

Титульний аркуш є першою сторінкою наукового подання, що містить найменування вищого навчального закладу; кафедри, де навчається магістрант; тему кваліфікаційної роботи; прізвище, ім'я та по-батькові виконавця; науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по-батькові наукового керівника (а за наявності й консультанта).

У разі проведення дослідження за межами своєї кафедри, в інших закладах чи установах, необхідно вказати їхні вихідні дані. Окрім цього варто зазначити також науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові тих осіб, під егідою яких проводилось керівництво і консультування виконавця за місцем виконання проекту або роботи.

Наступною сторінкою має бути та, що відображає встановлену послідовність назв усіх розділів і підрозділів (власне зміст роботи). Кожен зі складників має подвійну нумерацію: з одного боку – це його порядковий номер, а з другого – та сторінка тексту, з якої він починається. Даний приклад вказує на те, що запропонований до розгляду зміст є складним, оскільки він поєднує і розділи, і підрозділи: порядкові номери яких відмічені арабськими цифрами.

Вступ. Невеликий за обсягом, – 3-4 сторінки тексту – ця частина роботи (або проекту) є найважливішою з-поміж усіх інших, оскільки формує стратегічні цілі науково-дослідної діяльності, а також визначає перелік і послідовність тактичних кроків щодо їхнього досягнення.

У вступі закладаються дуже важливі теоретичні і методологічні положення сучасної науки, які мають сприяти на усіх етапах наукових творчих пошуків, адекватно інтерпретувати отримані результати в публічних захистах і наукових виданнях, послідовно впроваджувати прикладні здобутки в практику планування й управління тощо.

Вступна частина кваліфікаційної роботи включає такі загальноприйняті компоненти як актуальність теми, мету і завдання творчого пошуку, об'єкт і предмет дослідження. Поряд із цим

необхідними є також наукова новизна дослідження, її зв'язок з науковою програмою кафедри, факультету, університету, передбачуване впровадження результатів тощо.

Основна частина випускної кваліфікаційної роботи оформляється згідно типових загальних вимог. Зокрема:

- використовувати для роботи стандартні аркуша білого паперу формату А4 (210×297 мм);
- задавати щільність друку в 1,5 інтервали (двадцять один рядок на сторінці);
- друкувати текст шрифтом Times New Roman 14-го пункту з абзацним відступом в 1,25 см і загальним форматуванням по ширині;
- зберігати поза текстові поля належних розмірів (ліве – 30 мм, праве – 15 мм, верхнє і нижнє – по 20 мм кожне);
- витримувати допустиму кількість технічних (друкарських) помилок – не більше 3-ох одиниць на сторінку.

Заголовки структурних частин «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «ЗМІСТ», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВОК», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТОК» друкують великими (заголовними) літерами симетрично до тексту, а заголовки підрозділів – з абзацного відступу малими буквами (окрім першої, яка має бути великою).

Крапок у кінці заголовків не ставлять, але коли вони складатимуться з двох і більше речень, то їхнє розділення крапками вкрай необхідне.

Нумерація сторінок тексту, а також окремих зображень (таблиць, рисунків) проводиться виключно арабськими цифрами без знаку «№». Першою сторінкою в роботі або проекті є титульний аркуш, проте його не позначають (так само без позначень слідує сторінки переліку умовних скорочень та змісту). Номер сторінки – у нашому прикладі 3 – з'являється у її правому верхньому куті на початку вступу. Далі слідує цифри 4, 5, 6 і так до кінця тексту без крапок укінці.

Таблиці і рисунки (скріншоти, креслення, блок-схеми, графіки, діаграми) необхідно вміщувати за текстом і нумерувати після того, як їх уперше згадали (це може бути поточна або наступна сторінка). Аналогічно нумерують й ілюстрації на кшталт світлин (фотографій), фрагментів тощо.

Таблиці, рисунки та ілюстрації представляють різні типи зображень, а це означає, що в межах кожного типу повинна зберігатись своя послідовність і черговість їхніх номерів. Зображення позначають з урахуванням того розділу, де вони знаходяться, як-то «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу), «Рис. 2.3» (третій рисунок другого розділу), «Іл. 3.1» (перша ілюстрація третього розділу).

Написання формул або рівнянь у випускній кваліфікаційній роботі рекомендується здійснювати на комп'ютерній основі з використанням «Редактора формул», що входить до офісного пакету Microsoft Office.

Пояснення усіх позначень, символів, числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою, з нового рядка. Кожен компонент виписується окремо, з дотриманням наявної послідовності.

Рівняння і формули треба розміщувати в тексті відокремленими записами, вище і нижче кожного з них потрібно залишати не менше одного вільного рядка. Якщо запис не вміщується повністю в один рядок, то його слід перенести на інший, використавши при цьому такі символи, як «дорівнює» (=), «плюс» (+), «мінус» (–), «множення» (×), «ділення» (÷).

Запозичені з інших видань окремі результати, обрахунки, ідеї, думки, а також цитати, вислови, фрази необхідно супроводжувати посиланнями на ті джерела, з яких вони «потрапили» в авторський текст. Це обумовлено низкою чинників, зокрема, потребою читача перевірити достовірність даних, отримати додаткову для себе інформацію, з'ясувати зміст публікації, поглибити аналіз висхідних матеріалів.

Посилання в тексті, яке робиться на першоджерело, позначається двома квадратними дужками, всередині яких вказується порядковий номер згадуваного видання у списку літератури та його текстова сторінка (сторінки), наприклад, [5, с.12] чи [8, с.14-15].

Якщо магістрант характеризує творчий доробок багатьох науковців з обраної галузі знань, то буде достатньо дати загальний перелік їхніх праць без вказівки супровідних сторінок, як-то:

«Подібні дослідження описані в роботах низки авторів [4, 5, 7, 11, 17, 38, 62]».

Особливу цінність складають ті посилання, що відображають особисті напрацювання здобувача і вже опубліковані ним в періодичних виданнях минулих років.

Висновки кваліфікаційної роботи покликана узагальнити напрацювання автора і подати в систематизованому й концентрованому виді всі його основні здобутки. Дуже важливо вміти виокремити з усього матеріалу саме те, що належить власне автору дослідження – нові ідеї, погляди, дані, обрахунки, результати, узагальнення, передбачення, пропозиції – та донести це до читача.

Змістовно висновок тісно пов'язаний зі вступом, оскільки він дає принципові відповіді на базові положення початкового (висхідного) етапу наукової діяльності, а саме: що цінне з'явилося в трактуванні актуальності та новизни роботи; чи досягнута її мета; як виконані пріоритетні завдання; чим поповнились знання про об'єкт і предмет дослідження; наскільки вагомо проявили себе теорія і методологія науки в процесі їхнього застосування.

У висновку необхідно викласти прикладні аспекти впровадження отриманих результатів, передбачити ефективність нововведень, оцінити можливий доробок, окреслити шляхи раціонального використання розроблених програмних засобів.

В останньому абзаці виконавцю доречно висловити думку про те, що, в подальшому він розвиватиме даний напрям науково-дослідної діяльності за рахунок поглиблення аналізу її окремих аспектів чи апробації теперішніх напрацювань.

Складений і упорядкований список використаних джерел віддзеркалює рівень обізнаності здобувача з літературними, науковими, методичними та іншими джерелами за обраною темою дослідження, а також свідчить про його вміння критично аналізувати і належним чином оцінювати наявний обсяг опублікованих праць у цій галузі знань.

Повнота переліку оформлених джерел визначається науковим керівником і консультантом, до списку літератури вносяться лише ті назви та автори, на які були зроблені посилання (або є згадка) в тексті випускної кваліфікаційної роботи.

За списком літератури у кваліфікаційній роботі розміщують додатки. Проте нагальна потреба у них з'являється лише тоді, коли потрібно оптимізувати співвідношення між сторінками тексту та зображень.

Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток...» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, О, Ч, Ъ, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Один додаток позначається як додаток А.

Якісно іншим видом додатку до роботи може слугувати також об'ємний демонстраційний матеріал. Він ніколи не з'єднується (не скріплюється) з текстом, а виступає як окреме унаочнення, на кшталт програмних засобів, збережених на оптичних дисках тощо. Кожне таке демонстраційне унаочнення належним чином оформлюється, зокрема, підписується його назва, зазначається прізвище й ініціали виконавця і таке інше. В ході публічного виступу доповідач повинен посилатися на ці допоміжні додаткові матеріали.

## **8. Форми контролю та засоби діагностики результатів навчання:**

Базовою формою контролю є публічний захист кваліфікаційної роботи.

Процедура захисту регламентована наступними документами:

1. Положення про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університету імені Івана Огієнка (нова редакція).

2. Положення атестацію та організацію роботи екзаменаційної комісії в Кам'янець-Подільському національному університету імені Івана Огієнка (зокрема порядок перевірки та захисту дипломних проєктів/робіт).

Основними етапами є:

1. Попередній захист робіт, де визначається їх готовність і якість.

2. Завантаження електронних версій робіт у систему MOODLE та здавання оригіналів на кафедрі.

3. Перевірки тексту робіт на плагіат. Залежно від рівня ідентичності можливий подальший процес захисту роботи.

4. Процес публічного захисту.

Порядок захисту: спочатку оголошується прізвище здобувачів вищої освіти і виділяється час для доповіді основних результатів дослідження; опісля розпочинається процедура запитань і оцінювання відповідей; пізніше заслуховується рецензія рецензента і відгук наукового керівника.

Будь-хто з членів комісії чи присутніх може поставити доповідачу свої запитання з приводу почутого, а також висловити в процесі обговорення власні міркування щодо якості підготовленої роботи та рівня її оцінювання.

Порядок дистанційного захисту в умовах карантинних обмежень: на базі попередньо створеного освітнього компоненту в системі MOODLE приєднаним учасникам надсилається доступ до відео-конференції на рекомендованій платформі. Оголошується прізвище здобувача вищої освіти і виділяється час для доповіді основних результатів дослідження; опісля розпочинається процедура запитань і оцінювання його відповідей; пізніше заслуховується рецензія рецензента і відгук наукового керівника.

Будь-хто з членів комісії чи присутніх може поставити доповідачу свої запитання з приводу почутого, а також висловити в процесі обговорення власні міркування щодо якості підготовленої роботи та рівня її оцінювання. Для цього використовуються дописи у приєднаному чаті і усні виступи за дозволом комісії.

5. Оцінювання та розгляд оскаржень.

Після закінчення виступів члени комісії на спільному засіданні виставляють узгоджені підсумкові оцінки усім здобувачам, спираючись при цьому на критерії оцінювання.

Здобувачі мають можливість оскарження оцінки протягом години після її оголошення. Для цього вони у письмовій формі звертаються до державної екзаменаційної комісії, висловлюючи свої аргументи щодо невідповідності результатів оцінювання. Комісія розглядає звернення, дає свої пояснення та обґрунтування у разі зміни оцінки.

6. Результати оцінювання набувають чинності після їх оголошення (та за потреби, після розгляду оскарження).

## 9. Розподіл балів та критерії оцінювання

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100 і більше	A (відмінно)	відмінно
82-89	B (дуже добре)	добре
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	задовільно
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	незадовільно
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	



**Шкала оцінювання: національна та ЄКТС**

<b>Рейтингова оцінка з кредитного модуля</b>	<b>Оцінка за шкалою ЄКТС</b>	<b>Оцінка за національною (чотирибальною) шкалою</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
90-100	A (відмінно)	відмінно	Повне виконання всіх вимог щодо написання і оформлення роботи; стислість і логічність промови здобувача вищої освіти, в якій відображені основні положення роботи; повні та вичерпні відповіді здобувача вищої освіти на запитання і зауваження, демонстрування високого рівня теоретичної, наукової та практичної підготовки.
82-89	B (дуже добре)	добре	Наявність несуттєвих помилок в оформленні роботи, у виступі та відповідях здобувача вищої освіти, що не впливають на зміст роботи.
75-81	C (добре)		Здобувач вищої освіти допустив помилки як у кваліфікаційній роботі, так і в підготовленій доповіді, однак їх рівень суттєво не впливає та не спотворює представлені положення на захисті; в стилістиці викладу є окремі помилки, що не є принциповим.
67-74	D (задовільно)	задовільно	Суттєві недоліки в теоретичній і практичній частинах роботи, відсутність прикладів і достатньої аргументованості у відповідях автора. Автор роботи виявив невпевненість під час дискусії, відповідей на питання.
60-66	E (достатньо)		Кваліфікаційна робота за багатьма параметрами не відповідає вимогам щодо її рівня виконання чи оформлення, переважно є компіляцією.
5-59	FX (незадовільно з можливістю повторного захисту)	незадовільно	Кваліфікаційна робота за багатьма параметрами не відповідає вимогам щодо її рівня виконання чи оформлення і вимагає доопрацювання, а її автор не володіє фактичним матеріалом і має низький рівень теоретичної підготовки. Під час захисту здобувача вищої освіти поводить себе невпевнено, матеріалами власної роботи володіє слабо, на поставлені питання відповідає не в повному обсязі, допускає суттєві помилки.
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням до-	незадовільно	Представлені матеріали на захист не відповідають вимогам до написання і захисту кваліфікаційних робіт. Здобувач вищої освіти не в змозі захистити власну

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною (чотирибальною) шкалою	Критерії оцінювання
	даткової теоретичної підготовки та написання кваліфікаційної роботи		дипломну роботу. Кваліфікаційна робота є плагіатом.

Якщо здобувач вищої освіти отримав незадовільну оцінку, то комісія встановлює, чи може здобувач подавати її на повторний захист після доопрацювання впродовж наступних трьох років. Але в поточному році закінчення навчального закладу такому здобувачеві диплом не видається, а лише академічна довідка про проходження ним загального навчання.

Виконавці, що не змогли вчасно захистити наукову роботу (чи проект) з поважних причин, можуть це зробити за розпорядженням або наказом ректора в інший період засідань комісії.

### **10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (за потребою).**

Ноутбук та проектор для захисту кваліфікаційної роботи. Доступ до системи MOODLE та рекомендованої платформи на базі якої здійснюється відео-конференція захисту робіт (у випадку дистанційної форми).

### **11. Рекомендована література**

1. Методичні вказівки з написання та оформлення дипломної роботи магістра спеціальності 122 комп'ютерні науки. [Електронний ресурс]. / уклад. В.А. Іванюк та ін. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2023. 11 с. Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/1X4md3\\_xPDJ\\_waPdVqWZroZHvDLPXZGWD/view](https://drive.google.com/file/d/1X4md3_xPDJ_waPdVqWZroZHvDLPXZGWD/view)

2. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. /Л. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. 607 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio>

3. Методичні рекомендації з написання та оформлення дипломних робіт (проектів) студентами Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка [Електронний ресурс] // уклад. Л.В. Восвідко, В.В. Кобильник; [наук.ред. С.А. Копилов]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018.

4. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

5. Про авторське право і суміжні права. Законодавство України [Електронний ресурс]. Режим доступу : [zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua)

6. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

7. Про освіту: Закон України від 23.05.1991 р. № 1060-XII [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua>