

# ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

за освітньо-професійною програмою  
Середня освіта (Інформатика)

МЕТОДИЧНІ НАСТАНОВИ  
ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ  
ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) РІВНЯ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ

ХАРКІВ  
2023

**Міністерство освіти і науки України  
Департамент науки і освіти  
Харківської обласної державної адміністрації  
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХАРКІВСЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»  
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

**Вимоги до виконання та оформлення  
магістерської роботи  
за освітньо-професійною програмою  
Середня освіта (Інформатика)**

**Методичні настанови для здобувачів  
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**Харків  
2023**

УДК 378.22:001.81]:004(072)

В 92

**Укладачі:**

**Хміль Наталія Анатоліївна**, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради;

**Кисельова Олеся Борисівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради;

**Русскін Володимир Михайлович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради;

**Прокопенко Альона Олександрівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради;

**Щербак Ірина Володимирівна**, кандидат педагогічних наук, в.о. зав. кафедри інформатики Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради;

**Нікольський Сергій Борисович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.

**Рецензенти:**

**Беляєв С. Б.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, психології, початкової освіти та освітнього менеджменту Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради;

**Стьопкін А. В.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет».

**В 92 Вимоги до виконання та оформлення магістерської роботи за освітньо-професійною програмою Середня освіта (Інформатика)** : метод. настанови для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти / уклад.: Н. А. Хміль, О. Б. Кисельова, В. М. Русскін, А. О. Прокопенко, І. В. Щербак, С. Б. Нікольський; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. – Харків: ФОП Тарасенко В.П., 2023. – 74 с.

Методичні настанови містять загальні вимоги до виконання кваліфікаційної роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня освітньо-професійної програми Середня освіта (Інформатика). У виданні наведено структуру магістерського дослідження, поради щодо його проведення, опису отриманих результатів, правила оформлення та порядок підготовки до його захисту. Методичні настанови можуть бути корисними як здобувачам, так і викладачам, а також рецензентам таких робіт.

УДК 378.22:001.81]:004(072)

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою*

*Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради*

*(протокол №4 від 08.03.2023)*

© ХГПА, 2023

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	<b>4</b>
<b>ВСТУП</b> .....	<b>6</b>
<b>РОЗДІЛ 1 ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ</b> .....	<b>9</b>
1.1 ВИБІР ТЕМИ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ .....	9
1.2 ПЛАНУВАННЯ РОБОТИ .....	10
1.3 СТРУКТУРА МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ.....	10
1.4 НАСТАНОВИ ЩОДО НАПИСАННЯ ВСТУПУ .....	12
1.5 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПИСАННЯ ОСНОВНОЇ ЧАСТИНИ РОБОТИ.....	17
1.6 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО НАПИСАННЯ ВИСНОВКІВ.....	23
1.7 ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ЦИТУВАННЯ ТА ПОСИЛАННЯ НА ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА.....	24
<b>РОЗДІЛ 2 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБОТИ</b> .....	<b>27</b>
2.1 ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ .....	27
2.2 ОФОРМЛЕННЯ ЗАГОЛОВКІВ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ.....	28
2.3 НУМЕРАЦІЯ СТОРІНОК І СТРУКТУРНИХ ОДИНИЦЬ РОБОТИ.....	30
2.4 ОФОРМЛЕННЯ ІЛЮСТРАЦІЙ .....	31
2.5 ОФОРМЛЕННЯ ТАБЛИЦЬ .....	32
2.6 ОФОРМЛЕННЯ ПЕРЕЛІКІВ .....	34
2.7 ОФОРМЛЕННЯ ФОРМУЛ.....	35
2.8 ПОСИЛАННЯ .....	36
2.9 ДОДАТКИ.....	37
<b>РОЗДІЛ 3 ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ</b> .....	<b>39</b>
3.1 ПРАВА І ОBOB'ЯЗКИ МАГІСТРАНТА .....	39
3.2 ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ.....	41
3.3 ПОРАДИ ДО ПРЕЗЕНТАЦІЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ .....	43
3.4 РЕЦЕНЗУВАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ .....	44
3.5 ПОДАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ .....	45
3.6 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ .....	47
3.7 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ .....	51
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	<b>54</b>
<b>ДОДАТКИ</b> .....	<b>56</b>
Додаток А Орієнтовна тематика магістерських робіт зі спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) .....	56
Додаток Б Оформлення завдання та календарного плану .....	59
Додаток В Оформлення титульної сторінки .....	61
Додаток Г Приклад анотації.....	62
Додаток Д Приклад змісту магістерської роботи .....	64
Додаток Е Приклади оформлення списку літератури .....	65
Додаток Ж Приклад рецензії .....	71
Додаток К Приклад подання голові екзаменаційної комісії .....	73
Додаток Л Приклад оформлення додатку.....	75
Додаток М Заява щодо самостійного виконання наукової роботи здобувачем.....	76
Додаток Н Довідка про перевірку роботи (проєкту) на наявність плагіату .....	77

## ПЕРЕДМОВА

Магістерська робота є заключним етапом навчального процесу та підсумком самостійного комплексного дослідження, яке повинне свідчити про здатність автора самостійно вести науковий пошук, використовуючи теоретичні знання та практичні навички, бачити професійні проблеми, вміти формулювати завдання дослідження, добирати методи їх вирішення, планувати, організовувати і проводити наукове дослідження, інтерпретувати його результати та формулювати висновки.

Написання випускної магістерської роботи має передбачати теоретичне та/або експериментальне дослідження одного з актуальних завдань спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) та демонструвати вміння автора використовувати надбані компетентності та результати навчання, логічно, на підставі сучасних наукових методів викладати свої погляди за темою дослідження, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації щодо розв'язаної задачі, а також ідентифікувати схильність автора до наукової або практичної діяльності.

Магістерською кваліфікаційною роботою є закінчена самостійна та оригінальна робота, яка містить сукупність результатів дослідження та наукових положень, що автор захищає публічно. Така робота повинна мати внутрішню єдність, що свідчить про особистий внесок та здібності автора проводити самостійні наукові дослідження, використовуючи при цьому отримані теоретичні знання та практичні навички. У магістерській роботі неприпустимі порушення етики наукового дослідження, серед яких: фальсифікація наукових даних, некоректні запозичення, порушення правил наукового цитування, привласнення чужих наукових ідей, спотворення наукових фактів та ідей інших дослідників та результатів власного дослідження, використання ненаукових та сумнівних, з академічної точки зору, джерел інформації тощо. Роботи механічно переписані з літературних джерел, нормативних документів, неопрацьовані і неоформлені належним чином, а тим більше виконані шляхом копіївання та дослівного

використання тексту, ідей інших авторів без посилання на використані джерела (плагіат) до захисту не допускаються, здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися нормативного документу академії «Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності» [14].

Методичні настанови містять загальні вимоги до виконання кваліфікаційної роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня освітньо-професійної програми Середня освіта (Інформатика) та спрямовані на поліпшення змісту і підвищення якості її оформлення, наведено орієнтовну тематику та структуру магістерської роботи, поради щодо проведення дослідження та опису отриманих результатів, правила оформлення та порядок її підготовки до захисту. Представлено узагальнений досвід організації та виконання магістерських робіт, накопичений кафедрами споріднених закладів вищої освіти, а також враховано основні положення «Інструкції з підготовки дипломних проєктів/робіт у вищих навчальних закладах» і «Положення про Державні екзаменаційні комісії вищих навчальних закладів». Ці методичні настанови можуть бути корисними як здобувачам, так і викладачам, а також рецензентам таких робіт.

## ВСТУП

Виконання конкретної науково-дослідної роботи проводиться в декілька етапів. На першому етапі формуються її тема і мета, рекомендуються літературні джерела, здійснюється загальне ознайомлення з ними, складається короткий план дослідження і загальний календарний план його виконання.

Робота з наявною літературою та іншими джерелами інформації є первинним науковим пошуком. Тому, починаючи наукову розробку, здобувач зобов'язаний ознайомитись зі станом дослідженості проблеми, врахувати і максимально використати матеріали досліджень, проведених раніше.

*Магістерська робота* – індивідуальна дослідницька робота, що виконується здобувачами на завершальному етапі фахової підготовки. Вона має комплексний характер і пов'язана з використанням набутих здобувачем знань, умінь та навичок із спеціальних дисциплін.

Магістерська робота повинна:

- свідчити про те, що здобувач оволодів необхідними інтегральною, загальними та фаховими (предметними) компетентностями за спеціальністю, набутими ним протягом періоду навчання;
- містити результати проведених експериментальних досліджень та їх теоретичне обґрунтування;
- узагальнювати отримані результати проведених досліджень і формулювати аргументовані висновки;
- мати належне оформлення та необхідні супровідні документи;
- бути виконаною і поданою на кафедру та до ДЕК у терміни, передбачені графіком освітнього процесу.

Магістерська робота відрізняється від курсових робіт не тільки тривалістю виконання і, як наслідок, – більшим обсягом і кількістю одержаних здобувачем результатів, але й глибиною їх аналізу, ступенем узагальнення, більш глибоким

розумінням місця і значення цих результатів у вирішенні дослідницьких завдань з даної тематики, що складають відповідну наукову проблему.

Виконанню магістерської роботи передують передатестаційна практика. Вихідні дані та результати, одержані при проходженні практики, можуть бути використані у магістерській роботі.

Робота магістранта виконується відповідно до вимог щодо наукових досліджень і має засвідчити професійну зрілість випускника, виявити його спеціальну та загальнонаукову підготовку, вміння застосовувати здобуті у вищій школі знання для розв'язання науково-практичних завдань, здатність до проведення досліджень, систематизації та свідомого засвоєння знань, наявність у її автора навичок наукової роботи.

Керівником магістерської роботи здобувача вищої освіти призначається досвідчений викладач кафедри, який має науковий ступінь доктора або кандидата наук, вчене звання та здійснює наукові дослідження відповідного напрямку. Здобувачу надається можливість клопотати перед випусковою кафедрою про призначення наукового керівника зі штату цієї кафедри (за згодою). Розподіл магістерських робіт, які мають виконуватися здобувачами, відбувається за принципом наступництва наукового керівництва науковою роботою здобувача на попередніх курсах навчання, а також з урахуванням наукових інтересів, виявлених здобувачем у цей період.

Науковий керівник магістерської роботи:

- здійснює безпосереднє керівництво написанням магістерської роботи;
- надає допомогу здобувачу в остаточному формулюванні теми, складанні змісту магістерської роботи та програми дослідження, доборі необхідного матеріалу;
- регулярно консультиє здобувача, контролює впродовж усього періоду графік виконання магістерської роботи, її якість, а також інформує завідувача кафедри про хід підготовки роботи до захисту;



- надає висновок про виконання здобувачем дослідження у Поданні голові Екзаменаційної комісії (ЕК);
- надає відгук на магістерську роботу після її завершення;
- допомагає підготуватися до захисту.

Науковий керівник фіксує порушення здобувачем виконання календарного плану та інформує про це завідувача кафедри. Кваліфікаційна робота магістранта є важливим підсумком магістерської підготовки, у зв'язку з чим зміст роботи та рівень її захисту враховуються як один з основних критеріїв для оцінки якості реалізації відповідної освітньо-професійної програми. Вона повинна продемонструвати вміння автора стисло, логічно, аргументовано і стилістично грамотно викладати матеріал.

Результати магістерського дослідження мають пройти апробацію шляхом публікації основних результатів роботи, виступів на конференціях, обговорення на засіданні кафедри, на семінарах, конференціях тощо.

До захисту магістерських робіт допускаються здобувачі, які виконали всі вимоги навчального плану, подали в установлений термін магістерську роботу разом з рецензією, відгуком та поданням Голові ЕК. Робота має бути публічно захищена перед ЕК.

## РОЗДІЛ 1 ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

### 1.1 Вибір теми магістерської роботи

Організація виконання магістерської роботи розпочинається з вибору *теми*.

Основними критеріями вибору теми мають бути: актуальність теми, її новизна і перспективність, наявність теоретичної бази; можливість виконання теми в академії; можливість отримання при її впровадженні ефективних соціальних, технологічних або наукових результатів.

Для полегшення вибору теми магістерської роботи здобувачу необхідно ознайомитись з можливістю проведення наукових досліджень, із наявною джерельною базою за відповідним напрямом дослідження, проконсультуватись з імовірним науковим керівником магістерської роботи або викладачами кафедри, які викладають освітні компоненти, близькі за напрямом дослідження, фахівцями-практиками.

При формулюванні теми роботи можна і слід зважати на свої наукові інтереси та сучасний стан науково-педагогічних досліджень, присвячених обраній проблемі, доцільно також виходити з того, що вона є складовою більш широкої проблематики, яка досліджується на випусковій кафедрі:

–«Модернізація педагогічної освіти в міжнародному інформаційному просторі для якісної підготовки здобувачів вищої освіти й підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників».

–«Інтенсифікація освітнього процесу засобами сучасних інформаційних технологій».

Процес вибору теми магістерської роботи передбачає допомогу наукового керівника магістерської роботи та консультації з іншими викладачами кафедри. З огляду на здібності й успішність здобувача, його наукові схильності, інтереси, практичну базу і характер його майбутньої роботи, керівник допомагає йому зробити вибір напрямку тематики магістерської роботи.

При формулюванні назви теми магістерської роботи слід керуватися такими критеріями:

- вона повинна відповідати освітньо-професійній програмі Середня освіта (Інформатика) та суті проблеми, що вирішується, складатися з ключових слів (словосполучень), що є найістотнішими для розкриття суті роботи;
- формулювати тему слід стисло, не намагаючись розкрити в назві наукову методологію, досягнуті результати тощо, не вдаватися до термінології псевдонаукового характеру.

У формулюванні теми доцільно відобразити не лише предмет дослідження, але й показати авторський підхід до практичного вирішення досліджуваної проблеми в подальшій професійній діяльності магістра. Вибір теми передбачає її уточнення і погодження з керівником магістерської роботи та затвердження на випусковій кафедрі. Приклади тем магістерських робіт наведено в додатку А.

## **1.2 Планування роботи**

Результат планування роботи має знайти відображення у календарному плані магістерської роботи, який включає:

- назви етапів магістерської роботи;
- строк виконання кожного етапу (вступу, розділу, висновків магістерської роботи);
- підписи здобувача і керівника магістерської роботи.

Приклад оформлення календарного плану поданий у додатку Б.

## **1.3 Структура магістерської роботи**

Пояснювальна записка до магістерської роботи містить наступні елементи:

- титульний аркуш;
- завдання на кваліфікаційну роботу магістра та календарний план; перелік умовних позначень (за необхідністю);
- анотація (українською та англійською мовами);

- зміст;
- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Оформлення титульного аркушу: міжрядковий інтервал – одинарний. Наприкінці рядка крапки не ставляться. Титульний аркуш містить наступні реквізити: найменування міністерства, найменування закладу освіти та його структурних підрозділів, назву кваліфікаційної роботи. Приклад оформлення титульної сторінки подано в додатку В.

Результат планування роботи має знайти відображення у календарному плані магістерської роботи, який включає:

- назви етапів магістерського дослідження;
- строк виконання кожного етапу (вступу, розділу, висновків магістерської роботи);
- підписи здобувача і керівника магістерської роботи.

Анотація до магістерської роботи – це максимально стислий виклад змісту всієї дослідницької роботи. Її розмір може не перевищувати половину стандартного аркуша А4. У ній потрібно вказати: короткі дані про автора; тему та обсяг магістерської роботи; проблеми, що аналізуються автором; головні етапи проведення даного дослідження; підсумки роботи (див. Додаток Г).

Зміст у магістерській роботі може займати 1-2 сторінки. У змісті зазначаються назви всіх розділів і пунктів із зазначенням початкових сторінок. План роботи має відображати суть проблеми, її складність та логіку дослідження. Назви розділів і пунктів мають бути стислими і зрозумілими, літературно грамотними, тісно пов'язаними з назвою роботи, але не повторювати її. Заголовки змісту точно повторюють заголовки в тексті. Скорочувати чи подавати

їх в іншому формулюванні, послідовності і підпорядкуванні, порівняно із заголовками в тексті, забороняється. Усі заголовки починають із прописної літери без крапки наприкінці.

Зміст відображає структуру роботи і назви елементів роботи зі сторінками, з яких вони починаються. Між словом «ЗМІСТ» і самим змістом ставиться подвійний відступ. Зміст пишеться без відступу від лівого поля. Приклад оформлення змісту подано у додатку Д. Рекомендується автоматично зібрати елементи у «Зміст» у текстовому процесорі за допомогою функції автоматичного створення змісту, правильно визначаючи стилі елементів документу. Технологія описана за посиланням <https://bit.ly/2GK5uMi>.

Перед вступом при потребі необхідно дати перелік умовних позначень, термінів, скорочень, символів, використаних у науковій роботі. Перелік треба друкувати двома колонками, в яких ліворуч за абеткою наводять визначення, скорочення; праворуч – їх детальну розшифровку.

#### 1.4 Настанови щодо написання вступу

Головне призначення **Вступу** (*від 3 до 5 сторінок*) полягає в тому, щоб дати коротке обґрунтування досліджуваної проблеми, актуальності і стану її розробленості. Вступ є особливо відповідальною частиною роботи, оскільки містить усі необхідні кваліфікаційні характеристики дослідження. У вступі вказуються концептуальні складові магістерської роботи в такій послідовності:

- актуальність теми дослідження;
- об'єкт дослідження;
- предмет дослідження;
- мета дослідження;
- гіпотеза (припущення) дослідження;
- завдання дослідження;
- методи дослідження;
- наукова новизна одержаних результатів;

- практичне значення одержаних результатів;
- експериментальна база дослідження;
- апробація результатів дослідження;
- публікації;
- структура та обсяг магістерської роботи.

Текст вступу не поділяють на пункти.

**Актуальність теми** подається у вигляді критичного аналізу та напрямів розв'язання задачі, обґрунтування необхідності проведення досліджень. Актуальність теми повинна бути вказана на початку дослідження, що є обов'язковою вимогою до будь-якої наукової роботи.

Обов'язковим елементом вступу є визначення **об'єкта дослідження** (процесу або явища об'єктивної реальності, що створюють проблемну ситуацію та обираються для вивчення) і **предмета дослідження** (того сутнісного, що міститься у межах об'єкта) дослідження. Об'єкт і предмет як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється його частина, котра є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага дослідника, оскільки предмет дослідження відображає тему (назву) роботи.

Наведемо приклади формулювання теми магістерської роботи, об'єкту й предмету дослідження:

**Приклад 1.** Тема роботи *«Формування професійно-пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики з використанням концепції BYOD»*; об'єкт дослідження – *професійно-пізнавальна активність майбутніх учителів інформатики*; предмет дослідження – *концепція BYOD як інструмент формування та розвитку професійно-пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики*.

**Приклад 2.** Тема роботи *«Методичні особливості використання мобільних технологій в дистанційному навчанні інформатики»*; об'єкт дослідження –

дистанційне навчання інформатики; предмет дослідження – методика використання мобільних технологій в дистанційному навчанні інформатики.

**Приклад 3.** Тема роботи «Навчання комп'ютерному моделюванню на уроках інформатики»; об'єкт дослідження – навчання інформатики учнів закладів загальної середньої освіти; предмет дослідження – навчання комп'ютерному моделюванню на уроках інформатики в старшій школі.

**Приклад 4.** Тема «Методика навчання опрацювання зображень учнів старшої школи на уроках інформатики»; об'єкт дослідження навчання інформатики учнів закладів загальної середньої освіти; предмет дослідження – використання сучасних графічних редакторів при навчанні опрацюванню зображень учнів старшої школи на уроках інформатики.

Обов'язковою складовою вступу є **мета та завдання дослідження**. Вони повинні бути чітко сформульованими та відображати тематику дослідження. Як правило, при цьому вказують відповідні аспекти магістерської роботи, послуговуючись словами «вивчити..., дослідити..., встановити..., з'ясувати..., системно проаналізувати..., охарактеризувати..., розглянути..., виокремити..., теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити...» тощо.

Завдання необхідно формулювати якомога ретельніше, оскільки опис їх вирішення має скласти зміст розділів (пунктів) магістерської роботи. Це важливо, оскільки назви розділів (пунктів), як правило, узгоджуються з формулюваннями завдань дослідження. Як правило в магістерському дослідженні вирішується 4-5 завдань. Їх формулювання необхідно розпочинати з формулювань: *з'ясувати, змоделювати, побудувати, надати характеристику, розкрити, виявити, описати, продемонструвати, обґрунтувати, установити, виокремити, розробити* тощо

Наприклад, **мета дослідження**: розробити та експериментально перевірити ефективність застосування методичного комплексу вивчення теми «Основи роботи в табличному процесорі» з використанням технологій

розвивального навчання. Для досягнення поставленої мети потрібно виконати такі **завдання**:

1) на підставі аналізу психолого-педагогічної літератури розкрити сутність технологій розвивального навчання та визначити їх роль у формуванні інформаційної культури учнів;

2) проаналізувати шляхи реалізації технологій розвивального навчання на уроках інформатики у школі;

3) розробити методичний комплекс для вивчення теми «Основи роботи в табличному процесорі» з використанням технологій розвивального навчання;

4) експериментально перевірити ефективність застосування методичного комплексу вивчення теми «Основи роботи в табличному процесорі» з використанням технологій розвивального навчання.

Далі подають стисло та змістовно перелік використаних **методів дослідження** (теоретичні та емпіричні), визначаючи, що саме досліджувалось тим чи іншим методом. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме даних методів.

**Методи дослідження:** *теоретичні* – аналіз науково-педагогічної, навчально-методичної літератури з теми дослідження для визначення сутності, особливостей, порівняння й зіставлення різних поглядів на обрану тему; синтез, систематизація, узагальнення;

*емпіричні* – діагностичні (опитування, тестування), методи експертних оцінок, експериментальні (для виявлення результативності та ефективності експериментальної роботи);

*статистичні* – методи математичної статистики, що дали кількісно та якісно проаналізувати результати дослідження, наприклад, для порівняння та доведення вірогідності результатів констатувального й контрольного етапів експерименту. Якщо в дослідженні були використані й інші методи дослідження, їх треба також описати.



Наприклад: «Для розв'язання завдань магістерської роботи були використані загальнонаукові і спеціальні **методи дослідження**: теоретичні – аналіз, синтез, систематизація та узагальнення науково-педагогічної літератури з метою з'ясування понятійно-категоріального апарату роботи; *емпіричні* – бесіда, анкетування, спостереження за учнями, вивчення досвіду вчителів інформатики в школі для з'ясування можливостей застосування технологій розвивального навчання на уроках; *педагогічний експеримент* – для виявлення ефективності експериментальної роботи; *статистичні* – методи математичної статистики, що дали можливість кількісно та якісно проаналізувати результати дослідження».

У вступі необхідно відзначити **наукову новизну та практичну значущість** роботи. Елементи наукової новизни повинні мати узагальнюючий характер та містити власні висновки та рекомендації з предмету дослідження. Під час формулювання наукової новизни важливо що було *зроблено вперше*, які поняття були *уточнені*, які ідеї набули *подальшого розвитку*.

**Практична значущість** повинна містити результати самостійно проведених досліджень, що можуть бути впроваджені у виробництво, діяльність підприємств, установ та організацій.

Обов'язковою складовою вступу є опис відомостей про **апробацію** результатів наукового дослідження: варто зазначити на яких науково-практичних конференціях, семінарах, виставках, круглих столах було представлено результати дослідження, вказується кількість публікацій (тези матеріалів конференції, статті в наукових журналах, збірниках наукових праць) автора роботи.

Вступ кваліфікаційної роботи закінчується описом **структури роботи**, який має містити відомості про основні структурні елементи роботи та відомості про їх обсяг. Тут варто вказати кількість рисунків, таблиць, використаних джерел та загальний обсяг випускної роботи (див. рис. 1).

**Структура та обсяг магістерської роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів з висновками, загальних висновків, списку використаної літератури (85 найменувань), 8 додатків на 25 сторінках, 3 таблиці, 11 рисунків. Загальний обсяг магістерської роботи становить 96 сторінки.

Рис. 1. Зразок опису структури магістерського дослідження

### **1.5 Рекомендації щодо написання основної частини роботи**

Основна частина роботи складається з розділів, яка включає, як правило, два-три розділи, що складаються з пунктів та підпунктів. Кожен розділ починається з нової сторінки. Висновки подаються наприкінці кожного розділу (як окремі пункти без нумерування) і в кінці всієї роботи.

**Перший розділ** присвячений аналізу предметної області і постановки завдання дослідження, має висвітлювати теоретичні основи досліджуваної проблеми, адже в ньому описується існуючий стан проблеми у теорії та на практиці, містить детальний аналіз предмета дослідження.

У ньому розкривається ступінь дослідженості проблеми, термінологічне поле дослідження, структура основних понять й існуюча класифікація об'єктів, процесів та явищ, що вивчаються, містяться результати діагностики стану проблеми у практиці з наведенням критеріїв, показників та методики вивчення досліджуваного явища.

Перший розділ, як правило, складається з 3-4 пунктів, у якому має бути проаналізовано суттєву кількість літературних джерел. Приклади структур першого розділу наведено на рис. 2.

РОЗДІЛ 1. Науково-методичні основи формування професійно-пізнавальної активності майбутніх педагогів із застосуванням концепції BYOD.....
1.1. Професійно-пізнавальна активність та її роль у формуванні особистості майбутніх педагогів.....
1.2. Сутність концепції BYOD та її можливості для освітнього процесу.....
1.3. Застосування концепції BYOD для формування професійно-пізнавальної активності майбутніх педагогів.....
Висновки до першого розділу.....
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ БЛОГІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....
1.1. Проблема організації навчально-пізнавальної діяльності учнів старшої школи в умовах впровадження технологій Веб 2.0 .....
1.2. Трактують поняття «блог». Класифікація блогів.....
1.3. Дидактичні можливості блогів як засобу навчання.....
Висновки до першого розділу .....

Рис. 2. Зразки змісту першого розділу

Важливим чинником магістерської роботи є аналіз науково-педагогічної літератури за темою дослідження. Основними завданнями огляду літературних та інформаційних джерел у першому розділі є:

- 1) складання бібліографії й анотованого показника літературних джерел, відповідно до теми дослідження;
- 2) ознайомлення з матеріалами з теми дослідження, їх класифікація й відбір;
- 3) виявлення найбільш цікавих й недостатньо висвітлених напрямків, на які міг би спрямувати увагу магістрант.

Кожне згадування прізвищ авторів у тексті має супроводжуватися посиланням на їхні праці у квадратних дужках.

Цей розділ містить найбільшу кількість посилань на роботи авторів, які іноді висвітлюються у тексті лише оглядово (ми враховуємо, що ці дослідження є, проте, не користуємося ними у подальшому тексті безпосередньо). Відзначимо, що загальний обсяг огляду літературних та інформаційних джерел

не повинен перевищувати 20% обсягу всієї роботи. Здобувачі вищої освіти повинні стисло, критично висвітливши роботи вчених, дотичних до досліджуваної проблематики, повинні окреслити питання, що залишилися невіршеними, і відповідно, сформулювати власні завдання щодо розв'язанні проблеми. Доцільно закінчити цей пункт коротким резюме стосовно необхідності проведення досліджень у даній галузі.

У другому пункті (1.2) обов'язково висвітлюються основні терміни, безпосередньо пов'язані з проблемою, наводиться класифікація досліджуваних явищ, визначаються їх складові частини (компоненти), визначаються особливості (специфіка) тощо. Важливо, щоб магістранти не лише критично проаналізували трактування окремих термінів, а і показали зв'язок між ними та їх місце у предметній базі дослідження. Для цього доцільно скористатися засобами інфографіки (створити схеми, організаційні діаграми, структури, тощо). Доречно, щоб автор обґрунтував вибір того чи іншого трактування поняття, уточнив його для потреб свого дослідження. Цей пункт, що містить ідеї науковців, обов'язково висвітлює авторську позицію дослідника, який обирає та упорядковує думки своїх попередників, доходячи власних висновків. Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній автором, з обов'язковим посиланням на джерела. У кінці пункту необхідно дотримуватися такого стилю: «У цілому, проведене дослідження .... дозволило нам дійти таких висновків:...».

У третьому пункті (1.3) доречно спрямувати зусилля на вирішення дослідницького завдання щодо вивчення стану досліджуваного явища на практиці. Автор роботи повинен висвітлити ті елементи, удосконалення яких дозволить повністю чи частково вирішити проблему. Магістрантам пропонується провести дослідження, чому саме гальмується вирішення питань, виявити ті конкретні шляхи, вплив на які (за гіпотезою) може поліпшити ситуацію. На основі цього дослідження, здійсненого методами аналізу та синтезу, автор вправі зробити висновки про доречність уваги до предмету дослідження та пропозицій змін, які описуються та обґрунтовуються у другому розділі.

Закінчується розділ висновками до першого розділу, які стисло описують результати дослідження за кожним пунктом першого розділу, а також необхідністю розробки практичної частини магістерської роботи. Приблизний обсяг розділу 30-40 сторінок.

**У другому розділі** описують результати власних досліджень, що дозволяють підтвердити чи спростувати гіпотезу дослідження, а також рекомендації щодо подальшого вирішення проблеми. Окремим параграфом описується проведення експериментальної частини магістерського дослідження. Експериментальна частина дослідження полягає у проведенні занять з використанням розроблених окремих компонентів методичної системи навчання [9, с. 16].

Опис результатів експериментального дослідження і всіх його етапів (констатуючий, формувальний та контрольний) повинен містити:

- опис методів, що використовувалися в емпіричному дослідженні;
- відомості про те, де, коли і скільки часу проводилось дослідження;
- який контингент обрано для проведення дослідження (кількість учасників, їх вік тощо);
- докладний опис формувального експерименту відповідного до гіпотези дослідження;
- кількісний і якісний аналіз результатів дослідження (наводяться кількісні показники, отримані в результаті опрацювання отриманих результатів дослідження, зведені таблиці, діаграми, рисунки) [там же, с. 16].

У цьому розділі потрібно продемонструвати набуті вміння розробляти технології, компоненти методичної системи навчання різних тем з інформатики учнів старшої школи та здобувачів закладів фахової передвищої освіти, розробляти методикау дослідження, складати програми педагогічного експерименту, виконувати необхідні статистичні розрахунки під час оформлення результатів педагогічного експерименту тощо. У цьому розділі потрібно

продемонструвати набуті вміння розробляти навчально-методичну документацію необхідну для застосування в освітньому процесі, оформлювати та аналізувати результати експерименту. Розділ завершується висновками до другого розділу. Обсяг розділу від 30-40 сторінок.

Розділ містить:

- виклад загальної методики експериментального дослідження;
- здійснення аналізу кількісних та якісних показників стану та розвитку предмету досліджування, мета якого – отримання обґрунтованих даних, що дають змогу вирішувати проблемні питання загалом та їх можливі варіанти;
- розроблення конкретних рекомендацій, пропозицій, моделей, тощо на базі основних теоретичних положень, методичних підходів, методичного інструментарію, що викладені в першому розділі;
- проведені експериментальні дослідження;
- аналіз і узагальнення результатів дослідження.

Серед завдань, що потребують вирішення у другому розділі, можна визначити:

- визначення шляхів удосконалення щодо предмету дослідження;
- розроблення пропозицій щодо підвищення ефективності функціонування об'єкту дослідження;
- розроблення заходів, що ґрунтуються на теоретичних положеннях та аналітичних складових;
- запровадження інноваційних методик, кращих вітчизняних та зарубіжних практик, міжнародного досвіду.

Джерелом інформації є результати спостережень і обстежень, які використовує здобувач вищої освіти під час переддипломної практики. Текст доцільно підтверджувати прикладами розроблених методик, уроків, навчальних занять, методичних рекомендацій, що наводяться в додатках, які обов'язково супроводжуються стислим коментарем.

Усі аналітичні розрахунки, таблиці, графіки, діаграми мають супроводжуватися тлумаченням та висновками, які дають змогу визначити суть процесів, що спостерігаються в дослідженні, їх особливості тощо.

Зазвичай назва другого розділу має наступний шаблон **РОЗДІЛ 2 РОЗРОБКА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА... власної розробки**. Він спрямований на вирішення дослідницького завдання та є творчим, тобто містить авторську наукову розробку (умови; зміст, форми і методи; технологію; модель; систему тощо): її теоретичне обґрунтування, опис процесу її упровадження у практику (формульальний експеримент) й оцінку ефективності (контрольний експеримент), за допомогою визначеного вище інструментарію (критеріїв, показників, методик, рівнів). Цей розділ присвячують вичерпному і повному викладу результатів власних досліджень автора з висвітленням того нового, що він вносить у розробку проблеми.

Наприклад, структура другого розділу може виглядати таким чином (див. рис. 3):

РОЗДІЛ 2. Експериментальна перевірка ефективності впливу застосування концепції BYOD на формування професійно-пізнавальної активності майбутніх педагогів.....
2.1. Організація дослідження з формування професійно-пізнавальної активності майбутніх педагогів із застосуванням концепції BYOD....
2.2. Запровадження концепції BYOD у процес підготовки майбутніх педагогів.....
2.3. Аналіз результатів дослідження з формування професійно-пізнавальної активності майбутніх педагогів у закладі вищої освіти за допомогою концепції BYOD.....
Висновки до другого розділу.....

Рис. 3. Зразок змісту другого розділу

**Опис пункту (2.1)** другого розділу починається, наприклад, з думки: *«Сформульовані нами в першому розділі концептуальні основи дослідження склали достатнє підґрунтя для переходу до вирішення завдання розробки (проектування) й апробації системи (умов, моделі тощо) ...»*.

Обґрунтування необхідно розпочати з:

- висвітлення самих термінів, що зазначені у назві пункті;

– визначення його компонентів (*наприклад, етапи для технології*), що складатимуть логіку дослідження.

**Другий пункт (2.2)** може мати назву, наприклад: *«Запровадження...», «Реалізація методичних настанов щодо створення (проектів, інтерактивних вправ, дистанційного курсу тощо)», «Реалізація розробленого проекту тощо)...»* й містити докладний опис процесу реалізації власної розробки на практиці, для чого доречно надати у додатках відповідний додатковий матеріал.

**У третьому пункті (2.3)** – *«Аналіз результатів експериментального дослідження...»* або *«Експериментальна перевірка дослідження...»* – міститься опис ходу проведення експериментального дослідження, а саме:

– на основі положень, що були сформульовані в гіпотезі, визначаються складові елементи дослідження та їх характеристики;

– обираються статистичні методи опрацювання отриманих даних;

– описується методика проведення експериментального дослідження, що унаочнюються схемами, таблицями та діаграмами та є свідченням ефективності авторської розробки;

– аналізуються результати розробки або проектування за темою роботи та можливість впровадження або застосування результатів роботи, виходячи з технічних, економічних і соціальних аспектів.

Варто зазначити, що експериментальна перевірка результатів дослідження можлива, по-перше, в напрямку впровадження розроблених методичних систем, комплексів, додатків в освітній процес закладів профільної середньої освіти та закладів фахової перед вищої освіти. Розділ закінчується висновками до другого розділу. Обсяг розділу 30-40 сторінок.

## **1.6 Рекомендації щодо написання висновків**

Кожен розділ магістерської роботи закінчують стислими висновками обсягом 1-2 сторінки, а по завершенні усієї роботи за першим та другим розділами в кінці пояснювальної записки розміщуються загальні висновки.



Підводяться підсумки наукових досліджень, обґрунтовано визначаються свої погляди та перспективи подальшого дослідження за темою роботи.

### **1.7 Загальні правила цитування та посилання на використані джерела**

При написанні роботи здобувач повинен посилатися на матеріали з монографій, статей, енциклопедично-довідникової літератури, підручників, навчальних і навчально-методичних посібників, результати дисертаційних робіт, на ідеях і висновках яких розробляються проблеми, завдання, питання, вивченню яких присвячене дослідження. У посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул із джерела, матеріали якого використовуються в роботі.

Посилання в тексті роботи слід позначати квадратними дужками таким чином: [7, с. 25] – де, 7 – порядковий номер літератури зі списку використаних джерел, а с. 25 – сторінка джерела, з якого взятий матеріал. Якщо матеріал використаний з декількох сторінок: [7, с. 25-27].

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет потребує точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:

а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «*так званий*»;

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекирчувань думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекирчування авторського тексту і позначається

трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

д) коли автор дослідження, наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, то робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора роботи, а весь текст застереження вміщується у круглі дужки.

Список використаних джерел містить опис літературних джерел, що застосовувалися при виконання дослідження та написанні роботі (60-150 найменувань). Список використаних джерел дає уявлення про глибину наукового пошуку, тому до його складання треба підходити відповідально: включити наукові роботи останніх **5 років**, включити роботи науковців, що є експертами у проблемі **як в Україні, так і за її межами, включити джерела англійською (або іншою іноземною) мовою**. Рекомендується використовувати пошук публікацій з теми дослідження за допомогою сервісу Google.Академія, доступного за посиланням <https://scholar.google.com.ua/>. Усі використані джерела мають бути описані відповідно до вимог чинного ДСТУ 8302:2015. Зразки бібліографічного опису використаних джерел надано у додатках (див. Додаток Е).

З метою зручного переходу від цитати у тексті до першоджерела у списку літератури доцільно використовувати перехресні посилання. Для цього потрібно у квадратних дужках поставити курсор та натиснути *Вставка / Перекрестные ссылки*. Потім у вікні *Перекрестные ссылки* обрати *Тип ссылки* (Абзац), *Вставити ссылку на...* (номер абзаца), *Для якого абзаца* (зі списку обрати

джерело). Після того, як оформлено автоматичний список (*Главная / Абзац / Нумерация*), перелік джерел варто відсортувати за алфавітом (*Главная / Абзац / Сортировка*). Щоб посилання відповідно змінились по всьому тексту автоматично, потрібно виділити весь текст (Ctrl+A) та натиснути *Ссылки / Обновить таблицу/Обновить целиком* або *Права кнопка миші / Обновить поле / Обновить целиком*.

## РОЗДІЛ 2 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБОТИ

### 2.1 Вимоги до оформлення пояснювальної записки

Мова і стиль наукової роботи як частина писемної наукової мови склалися під впливом так званого академічного етикету, сутністю якого є інтерпретація власної та запозичених точок зору з метою обґрунтування наукової істини. Відповідно існують певні традиції, однак це не означає, що є «писані правила наукової мови». Йдеться лише про деякі усталені особливості.

Характерними рисами наукової мови є точність, ясність, стислість, смислова завершеність. Неправильно вжиті слова і словосполучення та лексичні помилки можуть спотворити висловлену думку, викривити зміст написаного.

Спеціальні терміни дають можливість у стислій формі давати розгорнуті визначення і характеристики наукових фактів, понять, процесів, явищ. Науковий термін – це не просто слово, а втілення сутності даного явища. Отже, добирати наукові терміни і визначення слід дуже уважно. Не можна довільно змішувати в одному тексті термінологію з різних галузей. Неприпустимо плутатись у термінах, що є суттєвими для дослідження, хоча у науці існують різні підходи щодо їх тлумачення. У процесі аналізу різних точок зору доцільно визначити свою позицію (*ми поділяємо думку..., вважаємо продуктивним для нашого дослідження підхід...*) і уникати відхилень від неї.

Оформлення магістерської роботи відповідає вимогам державного стандарту ДСТУ 3008: 2015 «Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура та правила оформлення».

Залежно від особливостей і змісту магістерську роботу складають у вигляді тексту, ілюстрацій, таблиць або їх сполучень. Магістерську роботу оформляють на аркушах формату А4 (210x297 мм). Магістерську роботу виконують машинним (за допомогою комп'ютерної техніки) способом на одному боці аркуша білого паперу. Текст роботи слід друкувати через 1,5 інтервали шрифтом Times New Roman (розмір – 14), абзацний відступ – 1,25 мм, вирівнювання

тексту в абзаці – за шириною. Текст магістерської роботи слід друкувати, дотримуючись такої ширини полів: ліве – 25 мм, верхнє і нижнє – 20 мм, праве – 10 мм. Допускається окремі частини магістерської роботи (титульний лист, додаток В) виконувати іншим способом, ніж основна частина.

Помилки й графічні неточності у звіті дозволено виправляти підчищенням або зафарбовуванням білою фарбою з наступним вписуванням на цьому місці правок рукописним або машинним способом між рядками чи на рисунках чорним чорнилом, тушшю чи пастою. Слід пам'ятати, друкарські помилки та графічні неточності можна виправляти шляхом зафарбовуванням білим коректором у кількості не більше двох помилок на одній сторінці і нанесенням на тому ж місці тексту машинописним способом або чорнилом або пастою тільки чорного кольору. У тексті слід чітко розрізняти дефіс (-) та тире ( – ), що відрізняються розміром і наявністю пробілів до і після тире.

## **2.2 Оформлення заголовків структурних елементів**

Назви структурних елементів магістерської роботи записують у вигляді заголовків. Заголовки повинні бути короткими і відповідати тематиці викладеного матеріалу. Підкреслення, перенесення слів у заголовках не допускаються. Крапку в кінці заголовків не ставлять. Якщо заголовок складається з двох і більше речень, тоді їх розділяють крапкою.

Заголовки не повинні містити скорочених слів та абревіатур, а також розміщуватися більше ніж на двох рядках. Окрім того заголовки записуються жирним шрифтом.

Текст основної частини магістерської роботи поділяють на розділи. Розділи можна поділяти на пункти чи на підрозділи й підпункти. Пункти (за потреби) поділяють на підпункти. Кожний пункт і підпункт має містити закінчену інформацію.

Кожен розділ магістерської роботи слід починати з нової сторінки. Зверніть увагу, заголовки структурних елементів магістерської роботи „**ЗМІСТ**”,

**„ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ”, „ВСТУП”, „ВИСНОВКИ”, „ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ”, „РОЗДІЛИ” й „ДОДАТКИ”** з їх назвою та позначенням номера сторінки початку структурного елемента розташовуються з нової сторінки. Заголовки структурних елементів та заголовки розділів треба друкувати з абзацного відступу великими літерами напівжирним шрифтом без крапки в кінці не підкреслюючи. Дозволено їх розміщувати посередині рядка.

Заголовки повинні чітко й стисло відбивати зміст розділів, підрозділів й пунктів роботи.

Слід зазначити, що при оформленні магістерської роботи за допомогою текстового процесора здобувач повинен використовувати ієрархію заголовків у схемі документа. Тобто вищенаведені заголовки являються заголовками першого рівня. Наприклад, такий заголовок може подано в такому стилі: **«Заголовок 1 + По центру»**, а заголовки пунктів (підрозділів) заголовками другого рівня, наприклад, заголовку надається стиль **«Заголовок 2 + не курсив, Первая строка: 1,25 см»**. Заголовки підпунктів є заголовками третього рівня тощо

Текст магістерської роботи слід розбивати на абзаци. Це полегшує читання й показує, що здобувач у своєму викладанні переходить до нової думки, нового твердження. Не можна також занадто дробити текст і відокремлювати одну фразу від іншої, якщо між ними існує тісний зв'язок.

Таким чином, при написанні заголовків слід пам'ятати і дотримуватися таких правил:

- заголовки кожного розділу магістерської роботи друкуються великими літерами з абзацного відступу починаються з нової сторінки;
- заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів курсової роботи починаються з відступу першого рядка, мають порядковий номер по змісту і пишуться прописними буквами з першої заголовної;
- після номера та кінця заголовка крапка не ставиться;

- перенесення слів (знаки переносу) у заголовках не допускається;
- заголовки підрозділів, пунктів, підпунктів розміщуються з відступом першого рядка, який дорівнює 1,25 см;
- відстань між заголовками і наступним текстом 1,5 інтервалу;
- відстань між заголовками 1,5 інтервалу, причому допускається розміщувати текст між заголовками розділу і підрозділу, між заголовками підрозділу і пункту;
- відстань між заголовками і попереднім текстом – один рядок.

Слід пам'ятати, що висновки до першого та другого розділів роботи розміщуються як продовження розділів і не починаються з нового аркушу. Не допускається розташовувати заголовки в нижній частині аркуша, якщо після заголовка є тільки один рядок тексту.

### **2.3 Нумерація сторінок і структурних одиниць роботи**

Сторінки магістерської роботи слід нумерувати арабськими цифрами без знака №, дотримуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту. Номер сторінки проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці. Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок магістерської роботи. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють., також як і на сторінках завдання на магістерську роботу. Текст змісту також включають до загальної нумерації сторінок. Ілюстрації й таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок магістерської роботи.

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти магістерської роботи слід нумерувати арабськими цифрами. Розділи магістерської роботи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладання суті магістерської роботи і позначатися арабськими цифрами без крапки, наприклад, 1, 2, 3 і т.д.

Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах

кожного розділу або підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту, або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового 14 номера пункту, відокремлених крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять, наприклад: 1.1.1, 1.1.2 і т.д. Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою, наприклад: 1.1.1.1, 1.1.1.2 і т.д. Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його не нумерують.

## 2.4 Оформлення ілюстрацій

Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми) слід розміщувати у звіті безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше або на наступній сторінці. Оформлення рисунків та схем має відповідати вимогам стандартів «ДСТУ 3008:2015 Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення» (Київ, 2016).

Рисунок подають одразу після тексту, де вперше посилаються на нього, або якнайближче до нього на наступній сторінці, а за потреби – в додатках роботи.

Усі графічні матеріали (рисунки, графіки, діаграми, схеми тощо) нумерують у порядку появи їх у тексті подвійною нумерацією в межах розділу (дodatка) арабськими цифрами. Першим числом у нумерації ставиться номер розділу (дodatка), за ним через крапку ставиться порядковий номер рисунка, таблиці або формули в розділі (дodatку).

Нумерація рисунка починається зі слова «Рисунок», наприклад, **Рисунок 1.2** – це другий рисунок першого розділу. Назва рисунка має відображати його зміст, бути конкретною та стислою.

Після тире ( – ) розміщується пояснювальний текст. Наприклад, на четвертому рисунку другого розділу наведено екранну копію вікна редактора Блокнот із балами здобувачів:



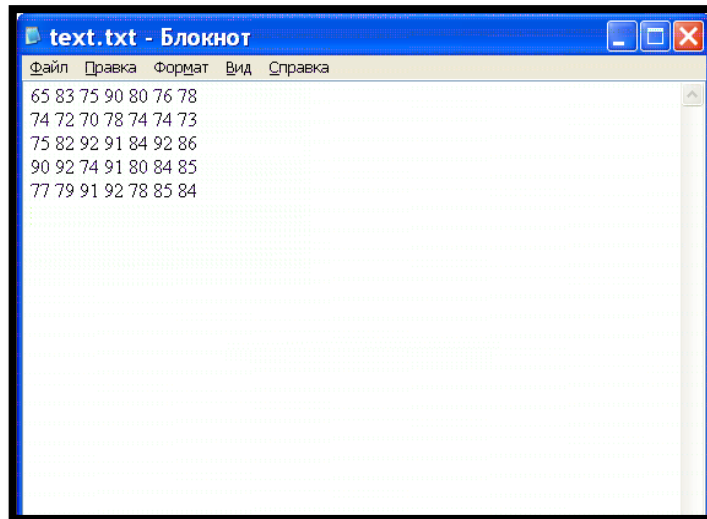


Рисунок 2.4 – Екранна копія вікна редактора Блокнот із балами здобувачів

Рисунки кожного додатка нумерують окремо. Номер рисунка складається з позначки додатка та порядкового номера рисунка в додатку, відокремлених крапкою. Наприклад, «Рисунок А.1 – Схема алгоритму», тобто перший рисунок додатка А. Вимоги до оформлення додатків подані в п. 2.9.

## 2.5 Оформлення таблиць

Таблиця подається безпосередньо після тексту, в якому її згадано вперше, або на наступній сторінці, а при необхідності – в додатках. На кожену таблицю має бути посилання в тексті магістерської роботи із зазначенням її номера. Наприклад, у *табл. 2.2 подано отримані бали здобувачів ЕГ за сесію (за 100-бальною шкалою)*. У повторних посиланнях скорочено пишуть слово «дивись» (наприклад, *див. табл. 2.2*).

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках. У цьому разі номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, **Таблиця 2.1** – перша таблиця другого розділу.

Таблиця 2.2 – Отримані бали здобувачів ЕГ за сесію (за 100-бальною шкалою)

№ з\п	Прізвище	Англійська мова	Дискретна математика	Алгебра і геометрія	Фізична культура	Шкільний курс інформатики	Основи екології	Середній бал
1.	Бульбах О.	65	83	75	90	80	76	78,17
2.	Ведмедєва Н.	74	72	70	78	74	74	73,66
3.	Кривко О.	75	82	92	91	84	92	86,00
4.	Петришин Т.	90	92	74	91	80	84	85,00
5.	Скряга В.	77	79	91	92	78	85	84,00

Кожна таблиця повинна мати назву, яка має бути стислою і відображати зміст таблиці. Вона друкується з великої букви безпосередньо над таблицею після її нумерації, крапка наприкінці не ставиться.

Заголовки граф (колонок) і рядків таблиці пишуть в однині з прописної букви, підзаголовки – з малих літер, якщо вони становлять одне речення з заголовком, або з прописної букви, якщо вони мають самостійне значення, наприкінці заголовків і підзаголовків таблиць крапка не ставиться.

У разі поділу таблиці на частини дозволено її головку та боковик замінити відповідно номерами колонок або рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами в першій частині таблиці.

Слово «Таблиця» з позначенням її номера подають лише один раз ліворуч над першою частиною таблиці. Над іншими частинами таблиці з абзацного відступу друкують «Продовження таблиці ...» або «Кінець таблиці ...» без повторення її назви.

Для забезпечення зручності сприйняття змісту таблиці текст може бути оформлений кеглем 11-12 пт, або із зменшенням міжрядкового інтервалу від 1,5 пт до 1 пт.

## 2.6 Оформлення переліків

Переліки, за потреби, можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліками ставлять двокрапку.

Якщо подають переліки одного рівня підпорядкованості, то перед кожним із переліків ставлять знак «тире».

Наприклад:

До мов програмування високого рівня відносять:

- C++;
- C#;
- Java;
- JavaScript;
- Python;
- Pascal.

Якщо у магістерській роботі є посилання на перелік, підпорядкованість позначають малими літерами української абетки з дужкою (перший рівень деталізації). Для подальшої деталізації переліку використовуються арабські цифри з дужкою (другий рівень деталізації). Наступний рівень позначається через знаки «тире». Наприклад:

а) інструкції, що управляють:

- 1) інструкції вибору;
- 2) інструкції циклу;

б) системи керування базами даних:

- 1) Access;
- 2) Sybase;
- 3) Oracle;

в) об'єктні бази даних:

- 1) таблиці;
- 2) запити;
  - запит на вибірку;

- перехресний запит;
- запит на створення таблиці;
- запит на відновлення;
- запит на додавання записів;
- запит на видалення записів.

3) форми;

4) звіти.

У разі розвиненої та складної ієрархії переліків дозволяється користуватися можливостями текстових процесорів автоматичного створення нумерації переліків (наприклад, цифра–літера–тире).

Текст кожної позиції в переліку треба починати з малої літери з абзацного відступу попереднього рівня підпорядкованості.

## 2.7 Оформлення формул

Формули та рівняння у магістерській роботі (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) подаються після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки. Їх слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу.

Номер формули і рівняння друкують на їх рівні праворуч в круглих дужках. Він складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою. Наприклад, *формула (1.3)* – третя формула першого розділу.

Пояснення познач, які входять до формули чи рівняння слід подавати безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі або рівнянні.

Пояснення познач слід подавати без абзацного відступу з нового рядка, починаючи зі слова «де» без двокрапки.

Приклад оформлення математичної формули:

«Значення  $U$ -критерію Вілкоксона-Манна-Уїтні визначається за формулою:

$$U = n_1 \times n_2 + \frac{n_x \times (n_x + 1)}{2} - T_x, \quad (2.1)$$

де  $U$  – значення критерію Вілкоксона-Манна-Уїтні,  
 $n_1$  – обсяг вибірки (осіб), ....».

У формулах або рівняннях верхні та нижні індекси, а також показники степеня, в усьому тексті звіту мають бути однакового розміру, але меншими за букву чи символ, якого вони стосуються.

Переносити формули чи рівняння на наступний рядок дозволено лише на знаках виконуваних операцій, які пишуть у кінці попереднього рядка та на початку наступного рядка. У разі перенесення формули чи рівняння на знакові операції множення, застосовують знак «х». Перенесення на знаку ділення слід уникати. Кілька наведених і не відокремлених текстом формул пишуть одну під одною і розділяють комами.

Приклад:

$$a_1 + a_2 + \dots + a_N = \sum_{i=1}^N a_i, \quad (2.1)$$

$$\frac{1}{2}(b_1 + b_2 + \dots + b_N) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N b_i \quad (2.2)$$

## 2.8 Посилання

У тексті магістерської роботи є два види посилань. на джерела інформації та на структурні елементи опису дослідження.

Посилання на джерело інформації, наведене у переліку джерел посилання рекомендовано подавати так: номер у квадратних дужках, за яким це джерело зазначено в переліку джерел посилання, наприклад: «...у роботах [1]-[5]...», «описано в [5]».

У разі посилання на структурні елементи магістерської роботи необхідно зазначити відповідно номер розділу, підрозділу, пункту, підпункту, позиції переліку, рисунку, формули, рівняння, таблиці, додатку.

Посилаючись, треба використовувати такі вирази: «...у розділі 4...», «...дивись 2.1 ...», «...за 3.3.4 ...», «...відповідно до 2.3.2.1 ...», «...на рис. 1.2 ...», або «...на рисунку 1.2 ...», «...у таблиці 3.2 ...», «...(див. 3.2) ...», «...за формулою (3.1)...», «...у рівняннях (1.23)-(1.25)...», «...у додатку Б...».

## 2.9 Додатки

У додатках автор роботи розміщує матеріал, який:

– не може бути послідовно розташований в основній частині пояснювальної записки через великий обсяг або спосіб подання;

– необхідний для розкриття суті роботи, але розміщення його в основній частині магістерської роботи може змінити впорядковане й логічне уявлення про неї.

У додатках доцільно розміщувати допоміжні або додаткові матеріали, що потрібні для повноти сприйняття роботи, щоби не переобтяжувати текст основної її частини. Це можуть бути:

- проміжні математичні доведення, формули та розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- копії справжніх документів;
- витяги із звітних матеріалів; інструкції та методики, опис схем та графіків, алгоритмів та програм вирішення задач;
- окремі положення з інструкцій і правил; протоколи дослідження; ілюстрації допоміжного характеру. До додатків відносять також рекомендації, вихідні тексти розроблених автором роботи програм тощо.

Додатки до магістерської роботи можуть бути подані:

- як продовження тексту основної частини роботи,

- як відокремлену самостійну частину;
- як окремий том (книгу).

Якщо додатки є продовженням тексту основної частини магістерської роботи, нумерація їх сторінок є наскрізною.

Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, крім літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь та розташовують посередині рядка. Наприклад: ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б.

Один додаток позначають як ДОДАТОК А.

Рисунки, таблиці, формули та рівняння в тексті додатків треба нумерувати в межах кожного додатка, починаючи з літери, що позначає додаток. Наприклад: рисунок Г.3 – третій рисунок додатка Г; таблиця А.2 – друга таблиця додатка А тощо.

Якщо в додатку один рисунок, одна таблиця, одна формула чи рівняння, їх нумерують, наприклад, рисунок А.1, таблиця Г.1, формула (В.1).

Текст кожного додатка починають з наступної сторінки.

У структурному елементі **ЗМІСТ** додатки пишуться за таким зразком, наприклад: «**ДОДАТОК А Файлове введення-виведення даних**».

Посилання на додатки у тексті роботи може бути виконане за таким зразком: «*У додатку В зображено екранну копію вікна результатів виконання програми*» або «*Розрахунки виконано за балами отриманими за сесію (додаток Д)*».

Джерела, які цитують лише в додатках, потрібно розглядати незалежно від тих, які цитують в основній частині магістерської роботи. Їх розміщують наприкінці кожного додатка в переліку джерел посилання.

## РОЗДІЛ 3 ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

### 3.1 Права і обов'язки магістранта

Здобувачам для виконання магістерського дослідження призначаються наукові керівники. Керівництво написанням магістерських робіт доручається компетентним викладачам, які мають науковий ступінь. Керівників магістерських робіт затверджують на засіданні кафедри.

Магістрант виконує такі функції:

- визначається з темою магістерської роботи відповідно до освітньо-професійної програми;
- разом з керівником формує завдання магістерської роботи;
- складає індивідуальний план роботи і відповідає за його вчасне виконання;
- добирає і опрацьовує нормативні документи, навчальну, наукову й довідкову літературу та інші джерела;
- критично аналізує позиції різних авторів на проблеми, що мають безпосереднє відношення до роботи та визначає своє особисте ставлення до них;
- узагальнює матеріали та застосовує сучасні методи і методики наукових досліджень;
- використовує набуті в процесі навчання теоретичні знання, практичні навички;
- опановує методику досліджень стосовно, об'єкта, предмета дослідження, мети, завдань;
- знаходить аналоги розв'язання проблеми у вітчизняній та зарубіжній практиці, адаптує їх до конкретного предмета (об'єкта) дослідження; самостійно приймає оптимальні рішення;
- у період практики на основі теоретичних положень та методики досліджень ґрунтовно і всебічно вивчає стан справ у реальних умовах з предмету досліджень та добирає фактичний матеріал;



– на основі теоретичних положень (перший розділ) та фактичного стану справ з предмету досліджень (другий розділ) пропонує свої шляхи вирішення проблеми, робить висновки і подає керівникові на перевірку;

– усуває суттєві недоліки, що виявились у процесі попереднього захисту на кафедрі;

– отримує відгук керівника магістерської роботи;

– використовуючи сучасні інформаційні технології, готує презентацію магістерської роботи, яку демонструє під час попереднього захисту на кафедрі, а в подальшому на засіданні ЕК;

– переплітає роботу і подає з відгуком керівника завідувачу кафедри, який засвідчує своїм підписом її допуск до розгляду на засіданні ЕК;

– отримує рецензію на роботу від науково-педагогічного працівника іншої кафедри та готує відповіді на зауваження;

– подає електронну версію магістерської роботи відповідальному для перевірки на плагіат не пізніше, ніж за 10 днів до захисту перед ЕК;

– несе персональну відповідальність за наявність академічного плагіату у магістерській роботі;

– доповідає на засіданні ЕК відповідно до графіка, встановленого деканатом факультету.

Здобувач повинен виконувати перераховані вище функції у строки, встановлені керівником. Здобувач магістратури несе особисту відповідальність за якість виконання, автентичність роботи та своєчасність підготовки матеріалів.

Науковий керівник зобов'язується:

– допомогти магістранту визначитись із темою і науковим апаратом дослідження;

– надавати консультації щодо написання роботи у заздалегідь визначені й обумовлені з магістрантом дні й години;

– сприяти використанню сучасних комп'ютерних програмних засобів у процесі опрацювання експериментальних результатів;

- стимулювати і готувати магістрантів до участі у науково-методичних семінарах, круглих столах, наукових конференціях з метою апробації, презентації та поширення результатів наукового пошуку;
- сприяти написанню магістрантами статей у наукові фахові видання;
- підготувати рецензії на статті магістранта;
- написати відгук на магістерську роботу та допомогти здобувачові із пошуком зовнішнього рецензента;
- організувати та систематично проводити роботу зі здобувачами з метою забезпечення вільного володіння ними українською науковою фаховою термінологією та культури підготовки рукописів магістерських досліджень державною мовою.

### **3.2 Підготовка до захисту магістерської роботи**

Кафедра інформатики здійснює контроль за написанням магістерських робіт. З цією метою здобувачі вищої освіти проходять попередній захист, відповідно до складеного графіку, та на засіданні кафедри керівники звітують про перебіг написання здобувачами магістерських робіт.

Виконана магістерська робота подається науковому керівникові для відгуку. Отримавши відгук наукового керівника, здобувач подає магістерську роботу на кафедру та на рецензування.

Не пізніше як за два тижні до захисту, відповідно із затвердженим графіком засідань Екзаменаційної комісії кафедра на підставі відгуку наукового керівника та рецензії надає рекомендацію щодо захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи здобувача [13].

Для контролю на стадії завершення магістерських робіт випусковою кафедрою створюється спеціальна комісія. До складу комісії входять керівник магістерської роботи та не менше трьох викладачів кафедри.

Комісія проводить попередній захист магістерських робіт і робить висновок про можливість подання їх до захисту перед засіданням ЕК. Не пізніше ніж

за 2 тижні до початку роботи ЕК на кафедрі відбувається попередній захист, на якому здобувач здійснює комплексний виклад основних положень роботи, звертає увагу на досягнуті наукові результати, наукову новизну, відповідає на запитання й зауваження членів комісії кафедри, обґрунтовує свою позицію з того чи іншого питання магістерського дослідження. За наслідками детального обговорення магістерської роботи кафедра рекомендує або не рекомендує роботу до захисту. Якщо здобувач не з'явився на попередній захист без поважних причин, кафедра має право не допустити його до захисту як такого, що не виконує навчальний план.

Не пізніше як за п'ять днів до захисту кваліфікаційна (дипломна) робота разом із рецензією, відгуком наукового керівника передається в деканат для Екзаменаційної комісії [13].

Екзаменаційній комісії можуть надаватися також інші матеріали, що характеризують наукову та практичну значущість роботи (опубліковані статті, тези наукових доповідей за темою дослідження; акти впровадження результатів дослідження; розроблені та виготовлені здобувачем макети, моделі, пристрої тощо). Наявність таких матеріалів підвищує цінність кваліфікаційної (дипломної) роботи та враховується при її оцінюванні [там же].

**Умови допуску здобувача до захисту магістерської роботи:**

- вчасно затверджені тема магістерської роботи і науковий керівник;
- відсутність академічної та інших видів заборгованості перед закладом освіти;
- успішний передзахист магістерської роботи;
- наявність оформленої за всіма вимогами та прошитої відповідним чином магістерської роботи;
- наявність відгуку наукового керівника і зовнішньої рецензії на магістерську роботу (після перегляду магістерської роботи рецензент складає письмовий висновок на спеціальному бланку).

До захисту магістерської роботи здобувач вищої освіти готує *доповідь* (до 8 хвилин). У ній мають бути висвітлені такі питання магістерської роботи:

- обґрунтування актуальності теми дослідження;
- мета, завдання, об'єкт, предмет;
- методи дослідження;
- результати дослідження;
- основні висновки та рекомендації щодо впровадження результатів дослідження.

У доповіді повинні міститися також і відповіді на зауваження наукового керівника та рецензента. Доповідь може супроводжуватися ілюстраціями, таблицями, графіками, презентаціями тощо.

### **3.3 Поради до презентації магістерської роботи**

Презентація виступу на захисті магістерської роботи зазвичай не повинна перевищувати 15-17 слайдів (максимум 2 слайди на хвилину промови). Тло слайдів презентації бажано обрати одне для всієї презентації. Можна скористатися шаблонами, які містить програма. Бажано, щоб кольори схем, діаграм, малюнків були яскравішими за тло, а отже, краще використовувати світле тло з невеликою кількістю декоративних елементів.

Бажано не використовувати складних прописних шрифтів, розмір шрифтів має бути не менше, ніж 20-22 пунктів. В одному слайді доцільно вміщувати не більше, ніж 12-15 рядків тексту.

Рекомендується у презентацію внести наступне:

- короткий теоретичний вступ (проаналізувати стан розробки проблеми) (1 слайди);
- об'єкт і предмет дослідження, мета та задачі дослідження (1 слайд);
- результати теоретичного аналізу проблеми (2-3 слайди);
- опис результатів емпіричного дослідження (4-6 слайдів);
- практичні розробки (технології, засоби, програми, рекомендації) (2 слайди);

- висновки (1-2 слайди).

Класичні помилки презентування роботи:

- забагато слайдів;
- забагато матеріалу на слайді;
- дуже швидко йдуть слайди;
- малий шрифт;
- тло слайду (шаблон) зливається з текстом або надміру яскраве, відволікає увагу;
- надмірне «декорування»;
- невиправдане використання ефектів анімації;
- магістрант читає текст зі слайду;
- магістрант говорить в напрямку до екрана, а не на аудиторію.

### **3.4 Рецензування магістерської роботи**

Здобувач повинен отримати на магістерську роботу письмовий відгук наукового керівника та рецензію від провідного фахівця даної чи іншої кафедри, викладача ЗВО, установи, де проводився експеримент.

**Відгук** наукового керівника магістерської роботи пишеться (друкується) в довільній формі. У ньому відзначають:

- рівень підготовки здобувача до виконання професійних функцій;
- ступінь самостійності у виконанні кваліфікаційної роботи;
- новизну поставлених питань та оригінальність їх вирішення;
- вміння використовувати літературу;
- ступінь оволодіння методами дослідження;
- повноту і якість розробки теми;
- логічність, послідовність, аргументованість, літературну грамотність викладання матеріалу;
- відповідність вимогам державного стандарту;

- можливість практичного застосування кваліфікаційної роботи або її окремих частин;
- висновок про те, в якій мірі вона відповідає вимогам, що ставляться перед випускниками.

**Рецензія** складається (друкується) у довільній формі. Особлива увага в ній повинна бути звернена на:

- актуальність теми;
- вміння застосовувати теоретичні знання для вирішення конкретних практичних завдань;
- наявність у роботі особистих пропозицій і рекомендацій, їх новизна, перспективність, практична цінність;
- достовірність результатів і обґрунтованість висновків;
- стиль викладу та оформлення роботи;
- недоліки роботи.

Автор рецензії повинен керуватися основними документами про освіту; враховувати позитивні якості та недоліки; висновки, пропозиції та рекомендації. Рецензент оцінює роботу за чотирибальною системою: відмінно, добре, задовільно, незадовільно. Приклад рецензії подано у Додатку Ж.

### **3.5 Подання магістерської роботи до захисту**

В екзаменаційну комісію до захисту кваліфікаційної роботи подаються такі документи:

- 1) подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту магістерської роботи (приклад розміщено у Додатку К);
- 2) завдання на магістерську роботу (приклад розміщено у Додатку Б);
- 3) кваліфікаційна робота і один електронний варіант;
- 4) відгук наукового керівника;
- 5) рецензія на роботу (зовнішня) (приклад розміщено у Додатку Ж).

До ЕК можуть подаватися інші матеріали, які характеризують практичну цінність кваліфікаційної роботи (друковані статті з теми дослідження, тези наукових доповідей, акти впровадження результатів роботи та інше).

Члени комісії заздалегідь знайомляться зі змістом роботи. На захист можуть бути запрошені керівники підприємств, організацій, установ, на замовлення яких було здійснено дослідження, тобто захист є публічним.

Процедура захисту включає:

- оголошення відгуку наукового керівника або його виступ;
- оголошення відгуку рецензента;
- доповідь здобувача про зміст роботи;
- запитання до автора;
- відповіді здобувача на запитання членів ЕК та присутніх осіб, а також відповіді на зауваження наукового керівника та рецензента;
- заключне слово здобувача;
- рішення комісії про оцінку роботи (оголошується після захисту).

На всі зауваження у відгуках та рецензіях, а також у виступах під час захисту кваліфікаційної роботи доповідач зобов'язаний дати вичерпні відповіді.

Оцінка виставляється на закритому засіданні ЕК і оголошується її головою доповідачам і всім присутнім на відкритому засіданні.

Захист магістерських робіт проводиться на відкритому засіданні ЕК за участю не менш як половини її складу з обов'язковою присутністю голови комісії. Здобувач, який на захисті магістерської роботи отримав незадовільну оцінку, відраховується з вищого навчального закладу і йому видається академічна довідка.

Коли захист магістерської роботи визнається незадовільним, ЕК встановлює, чи може здобувач подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену відповідною кафедрою.

Здобувач вищої освіти, який не склав державного екзамену або не захистив магістерську роботу, допускається до повторного складання державних екзаменів чи захисту роботи протягом трьох років після закінчення закладу вищої освіти.

### **3.6 Критерії оцінювання магістерської роботи**

Оцінювання магістерської роботи здійснюється ЕК за національною шкалою, за 100 бальною шкалою та за шкалою ECTS.

При оцінюванні магістерської роботи ЕК враховує три основних компоненти: 1 – вагомість отриманих наукових результатів та якість оформлення магістерської роботи; 2 – презентацію та представлення результатів роботи під час офіційного захисту; 3 – оприлюднення результатів магістерської роботи. У процесі визначення оцінки враховується ряд важливих показників якості магістерської роботи (Табл. 3.1).

*Змістовні аспекти роботи:* актуальність обраної теми дослідження; спрямованість роботи на розробку реальних практичних рекомендацій; відповідність логічної побудови роботи поставленим цілям і завданням; застосування при аналізі матеріалу комп'ютерних програм; глибина проведення дослідження; виявлений економічний ефект; наявність альтернативних підходів до вирішення визначених проблем, рівень їх обґрунтування; інноваційний характер та оригінальність запропонованих рішень (для магістерської роботи здобувача вищої освіти); ступінь самостійності проведення дослідження; рівень викладення роботи та її загальне оформлення.

*Якість захисту роботи:* уміння стисло, послідовно й чітко викласти сутність і результати дослідження; здатність аргументовано захищати свої пропозиції, думки, погляди; загальний рівень підготовки здобувача, володіння культурою презентації; наявність наочного матеріалу.



Таблиця 3.1 – Критерії оцінювання магістерської роботи

№ з/п	Критерії оцінювання	Кількість балів
1.	<p><b>Вагомість отриманих наукових результатів:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– точність та коректність формулювань наукових положень та висновків,</li> <li>– наукова новизна та практична значущість,</li> <li>– актуальність обраної теми наукового дослідження,</li> <li>– чіткість постановки мети та завдань магістерської роботи та повнота їх реалізації,</li> <li>– адекватність обраних методів наукового дослідження,</li> <li>– обсяг отриманих експериментальних даних та глибина їх інтерпретації,</li> <li>– дотримання наукового стилю викладу інформації.</li> </ul>	До 50 балів
	<b>Якість оформлення</b> магістерської роботи відповідно до встановлених вимог	До 10 балів
2.	<b>Представлення результатів</b> магістерської роботи на офіційному захисті (якість доповіді та мультимедійної презентації, відповіді на запитання)	До 30 балів
3.	<p><b>Оприлюднення результатів магістерської роботи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участь у наукових конференціях, конкурсах студентських наукових робіт,</li> <li>– наявність наукової публікації за результатами магістерської роботи (в друкованому чи електронному виданні),</li> <li>– впровадження результатів наукової роботи в практику, наявність актів впровадження</li> </ul>	До 10 балів
	<b>Максимальна оцінка</b>	<b>100 балів</b>

**Відмінно (90-100 балів).** Тема магістерської роботи розкрита творчо, вказано на історію питання, надана критична оцінка основних проблем і розглянуті способи їх вирішення. Проведено аналіз практичного матеріалу з використанням комп'ютерних програм. За результатами наукового дослідження дана оцінка економічного ефекту й запропоновані рекомендації щодо

впровадження в практику. Основні результати досліджень знайшли відображення в науковій статті. Оформлення магістерської роботи відповідає встановленим вимогам. Доповідь здобувача вищої освіти і відповіді на запитання були логічними, аргументованими та ілюструвалися роздавальним матеріалом. Береться до уваги оцінка, яка виставлена науковим керівником, зовнішнім рецензентом, а також висновки провідних фахівців підприємств щодо впровадження відповідних пропозицій і розробок у виробництво.

***Добре (75-89 балів).*** Тема роботи розкрита, але мають місце окремі недоліки непринципового характеру: в теоретичній частині поверхово зроблений аналіз літературних джерел, недостатньо використані інформаційні матеріали підприємства, яке аналізувалось, мають місце окремі зауваження в рецензії та відгуку, доповідь логічна, відповіді на запитання членів ЕК, в основному, правильні, робота оформлена в межах вимог.

***Задовільно (60-74 балів).*** Тема магістерської роботи, в основному, розкрита, але мають місце недоліки змістовного характеру: нечітко сформульована мета роботи, в теоретичному розділі недостатній аналіз літературних джерел, в аналітичній частині є надлишок елементів описовості, добір інформаційних матеріалів не завжди обґрунтований, заходи і пропозиції, що містяться в третьому розділі, обґрунтовані непереконливо, відгук і рецензія містять окремі зауваження, не всі відповіді на запитання членів ЕК правильні або повні. Є зауваження щодо оформлення роботи.

***Незадовільно, з можливістю повторного захисту (35-59 балів).*** Нечітко сформульована мета магістерської роботи. Розділи погано пов'язані між собою. Відсутній огляд сучасних літературних джерел. Аналіз виконаний поверхово, переважає описовість, пропоновані заходи випадкові, з аналізу не впливають, економічне обґрунтування неповне. Погане оформлення роботи, відсутні ілюстрації до захисту. Відповіді на запитання членів ЕК неточні або неповні.

***Незадовільно (1-34 балів).*** Робота виконана не у відповідності до поставлених вимог, або відсутня взагалі.

Магістерська робота до захисту не допускається в наступних випадках:

- подана науковому керівникові на перевірку або на будь-який подальший етап проходження з порушенням строків, установлених регламентом;
- написана на тему, яка своєчасно не була затверджена наказом по ЗВО, або зміст роботи не відповідає темі дослідження;
- зміст, структура та оформлення не відповідає основним вимогам до написання магістерської роботи.

К найбільш типовим помилкам та недолікам роботи можна визначити такі:

- зміст роботи не відповідає плану кваліфікаційної роботи або не розкриває тему повністю чи в її основній частині;
- сформульовані розділи (пункти) не відбивають реальну проблемну ситуацію, стан об'єкта;
- неправильно визначено об'єкт і предмет дослідження;
- у завданнях дослідження не зазначено виконання практичної частини кваліфікаційної роботи;
- мета дослідження не пов'язана з проблемою, сформульована абстрактно й не відбиває специфіки об'єкта та предмета дослідження;
- автор не виявив самостійності, робота являє собою компіляцію або плагіат;
- не зроблено глибокого й усебічного аналізу сучасних офіційних і нормативних документів, нової спеціальної літератури (останні 5-10 років) з теми дослідження;
- аналітичний огляд вітчизняних і зарубіжних публікацій з теми роботи має форму анотованого списку й не відбиває рівня дослідження проблеми;
- не розкрито зміст та організацію особистого експериментального дослідження (його суть, тривалість, місце проведення, кількість

обстежуваних, їхні характеристики), поверхово висвітлено стан практики;

- кінцевий результат не відповідає меті дослідження, а висновки – поставленим завданням;
- у роботі немає посилань на першоджерела або вказані не ті, з яких запозичено матеріал;
- бібліографічний опис джерел у списку використаної літератури наведено довільно, без додержання вимог державного стандарту;
- як ілюстративний матеріал використано таблиці, діаграми, схеми, запозичені не з першоджерел, а з підручника, навчального посібника, монографії або наукової статті;
- обсяг та оформлення роботи не відповідають вимогам, вона виконана неохайно, з помилками.

### **3.7 Академічна доброчесність під час виконання магістерської роботи**

Під час роботи над магістерським дослідженням необхідно дотримуватися принципів Академічної доброчесності, яка передбачає сумлінне і вчасне виконання обов'язків здобувача вищої освіти.

Згідно положення «Про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських та інших робіт на наявність плагіату» Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради [12] під «академічним плагіатом» розуміється навмисне відтворення здобувачем вищої освіти у письмовій або електронній формі чужого твору, опублікованого на паперовому або офіційно оприлюдненого на електронному носії, повністю або частково, під своїм іменем без посилання на автора.

Зазначимо, що академічним плагіатом є:

– відтворення в тексті наукової роботи (без змін, з незначними змінами, або в перекладі тексту іншого автора (інших авторів), обсягом від речення і більше, без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту;

– відтворення в тексті наукової роботи, повністю або частково, тексту іншого автора (інших авторів) через його перефразування чи довільний переказ без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту;

– відтворення в тексті наукової роботи наведених в іншому джерелі цитат із третіх джерел без вказування, за яким саме безпосереднім джерелом наведена цитата;

– відтворення в тексті наукової роботи наведеної в іншому джерелі науково-технічної інформації (крім загальновідомої) без посилання на джерела з яких взята ця інформація;

– відтворення в тексті наукової роботи оприлюднених творів мистецтва без зазначення авторства цих творів мистецтва.

– компіляція – створення значного масиву тексту шляхом копіювання із різних джерел без внесення в нього правок, посилань на авторів [там же].

Для визнання компіляційного твору об'єктом авторського права, він повинний мати творчий характер, тобто містити такі необхідні елементи, як: вступні статті, передмови, висновки, коментарі, примітки тощо, для того щоб продемонструвати високий рівень обізнаності укладача у темі компіляції [там же].

Перед попереднім захистом усі магістерські роботи проходять перевірку на антиплагіат. Для цього, керуючись положенням «Про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських та інших робіт на наявність плагіату» Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради [12], здобувачі вищої освіти передають для перевірки електронні варіанти магістерських робіт своїм науковим керівникам за 14 днів до попереднього захисту. Здобувачі всіх форм

навчання заповнюють і підписують заяву за формою (див. Додаток М). За відмови підписання заяви робота не допускається до захисту.

Науковий керівник завантажує електронний варіант до системи здійснення перевірки роботи на наявність плагіату за допомогою онлайн-сервісів пошуку плагіату.

Після перевірки магістерської роботи здобувача на плагіат завідувач випускової кафедри видає у триденний термін довідку про результати перевірки (див. Додаток Н).

Довідка додається до магістерської роботи та є обов'язковим документом для допущення до захисту.

Науковий керівник несе відповідальність за перевірку роботи здобувача у встановлені терміни, прийняття рішення щодо доопрацювання та повторну перевірку на плагіат, а також про допуск роботи до попереднього захисту.

У випадку виявлення низького відсотка нового матеріалу (нижче 85%) в магістерській роботі здобувача (на підставі довідки), науковий керівник попереджає про це автора (здобувача) й ініціює рішення про недопущення його роботи до захисту та її доопрацювання, а у випадку незгоди автора – інформує службовою запискою декана факультету, на якому навчається здобувач.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко О.В. Вимірювання в освіті : підручник. Кіровоград. 2011. 360 с.
2. Бібліографічне оформлення наукових робіт : метод. рек. / укл.: Лобановська І.Г., Помчалова О.Г., Грудініна Н.Д. ; НАПН України, Держ. наук.-пед. б-ка України ім. В.О.Сухомлинського. Київ, 2015. 90 с.
3. Види навчально- та науково-дослідної роботи здобувачів (навчально-методичний посібник по підготовці та написанню рефератів, курсових, дипломних робіт, наукових статей і тез доповідей з дисциплін циклу професійно-практичної підготовки): Видання 2-е, випр. і доп. / За заг. ред. І.П. Репко. Харків, 2010. 116 с.
4. ДСТУ 3008:2015 Національний стандарт України. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Київ :ДП «УкрНДНЦ», 2016. URL : <http://surl.li/cmgrp> (дата звернення: 17.02.2023).
5. Еко Умберто Як написати дипломну роботу : Гуманітарні науки: посібник / перекл. О. Глозов. Тернопіль : Мандрівець, 2007. 224 с.
6. Закон України «Про вищу освіту» / Верховна Рада України; Закон від 01.07.2014 № 1556-VII. Редакція від 30.11.2016. URL: <http://surl.li/fnlcp>. (дата звернення 02.12.2022).
7. Лупаренко Л. А. Інструментарій виявлення плагіату в наукових роботах: аналіз програмних рішень. Інформаційні технології і засоби навчання, 2014, Том 40, №2. С. 151-169.
8. Малафійк І.В. Дидактика новітньої школи: навч. посіб. Київ: Видавничий Дім “Слово”, 2015. 632 с.
9. Методичні рекомендації з написання кваліфікаційних робіт для здобувачів спеціальності 014.09 Середня освіта (інформатика): навчально-методичний посібник / Т.В. Підгорна, І.А. Твердохліб (в авторській редакції). Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021 р. 71 с.

10. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах : методичні рекомендації / укл.: Боженко О. та ін. ; Науково-технічна бібліотека ім. Г.І.Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Українська бібліотечна асоціація. Київ : УБА, 2016. 117 с.

11. Навчання здобувачів академічній доброчесності у бібліотеці ВНЗ : методичні поради / укл.: Л.В.Савенкова, С.О.Чуканова ; редкол.: В.С.Пашкова, О.В.Воскобойнікова-Гузєва, Я.Є.Сошинська ; Українська бібліотечна асоціація. Київ : УБА, 2016. 39 с.

12. Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських та інших робіт на наявність плагіату. URL: <http://surl.li/fnlcl> (дата звернення: 19.02.2023).

13. Положення про випуск кваліфікаційну (дипломну) роботу студента Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. URL: <http://surl.li/irdg> (дата звернення: 19.02.2023).

14. Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності URL: <http://surl.li/fnlbw> (дата звернення: 19.02.2023).

15. Оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». URL : <https://drive.google.com/file/d/1RM1iea3-N08nuOfygxFlag5nkBR0trv/view> (дата звернення: 10.02.2023).

16. Програмне забезпечення для перевірки наукових текстів на плагіат: інформаційний огляд / автори-укладачі: А. Р. Вергун, Л. В. Савенкова, С. О. Чуканова ; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська ; Українська бібліотечна асоціація. Київ : УБА, 2016. 36 с.

17. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідної діяльності : підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : ЗнанняПрес. 2015. 295 с.



## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Орієнтовна тематика магістерських робіт зі спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)

1. Активізація пізнавальної діяльності учнів при вивченні 3D моделювання в курсі інформатики старшої школи.
2. Методичні особливості викладання теми «Електронні публікації» в профільному курсі інформатики в умовах дистанційного навчання.
3. Використання блогів для організації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів педагогічних коледжів при вивченні інформатики.
4. Застосування евристичних методів навчання на уроках інформатики в старшій школі.
5. Методика навчання основ візуального програмування в старших класах закладів профільної середньої освіти.
6. Використання веб-квест технології при вивченні інформатики здобувачами педагогічного коледжу.
7. Розвиток критичного мислення учнів старшої школи на уроках інформатики.
8. Методика використання електронних підручників на уроках інформатики в старшій школі.
9. Використання інтегрованого середовища розробки PyCharm в ЗЗСО профільного рівня.
10. Використання інтерактивної дошки на уроках інформатики в старшій школі.
11. Методика використання алгоритмів пошуку даних в ЗЗСО профільного рівня.
12. Дистанційна підтримка навчання вибіркового модулю «Графічний дизайн» в курсі інформатики старшої школи.
13. Віртуальні лабораторії як засіб формування дослідницьких компетентностей учнівської молоді.
14. Застосування інтернет-ресурсів при викладанні базового модулю з інформатики в старшій школі в умовах дистанційного навчання.

15. Традиційні та інноваційні методи навчання при викладанні інформатики в фаховому передвищому педагогічному закладі.
16. Застосування технології картування мислення у процесі навчання інформатики учнів старших класів.
17. Комп'ютерна підтримка навчання розділу «Програмування графіки та мультимедіа» профільного курсу інформатики.
18. Компетентнісно-орієнтовані завдання в базовому модулі курсу інформатики в закладах фахової передвищої освіти.
19. Методи та форми роботи з обдарованими учнями у процесі навчання інформатики в закладах профільної середньої освіти.
20. Методика вивчення теми «Електронні публікації» в профільному курсі інформатики.
21. Використання методики Storytelling на уроках інформатики у старших класах ЗЗСО.
22. Методика організації групової роботи здобувачів педагогічних коледжів на заняттях з інформатики за допомогою віртуальних інтерактивних дощок.
23. Активізація пізнавальної діяльності учнів старших класів засобами ігрових технологій на уроках інформатики.
24. Підготовка майбутніх учителів до створення інформаційного простору мережного проєкту.
25. Методичні аспекти контролю знань учнів старших класів з інформатики.
26. Дистанційна підтримка навчання теми «Алгоритми з повтореннями» профільного курсу інформатики.
27. Організація самостійної роботи здобувачів педагогічного коледжу при вивченні інформатики.
28. Розробка методичної підтримки вивчення теми «Веб-технології» в профільному курсі інформатики.
29. Застосування проєктних технологій у старшій школі на уроках інформатики.

30. Організація спільної діяльності учнів старших класів засобами хмарних технологій при вивченні профільного курсу інформатики.
31. Використання карт знань для активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів при вивченні профільного курсу інформатики.
32. Особливості навчання здобувачів старших класів вибіркового модулю «Комп'ютерні технології опрацювання звукової інформації» в курсі інформатики.
33. Використання рольових ігор при вивченні інформатики учнями старших класів.
34. Формування професійної компетентності здобувачів фахової передвищої освіти засобами SMART-середовищ.
35. Мережеві технології як засіб формування готовності майбутніх учителів інформатики до організації проєктної діяльності старшокласників.
36. Методичні особливості навчання вибіркового модулю «Комп'ютерна анімація» в курсі інформатики старшої школи.
37. Особливості навчання здобувачів фахової перед вищої освіти розв'язування задач з економічним змістом у курсі інформатики.
38. Розвиток алгоритмічних компетенцій майбутніх учителів інформатики за допомогою алгоритмічного моделювання в табличному процесорі.
39. Комп'ютерні 3D презентації як засіб розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу.
40. Розробка методичної підтримки вивчення теми «Графіка. Мультимедіа» в профільному курсі інформатики.
41. Структурне програмування та методика його викладання в ЗЗСО за допомогою черепащачої графіки.
42. Формування професійно-пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики з використанням концепції BYOD.
43. Методичні аспекти впровадження концепції STEM-освіти у закладах фахової передвищої освіти.

## Додаток Б

### Оформлення завдання та календарного плану

Міністерство освіти і науки України  
Департамент науки і освіти  
Харківської обласної державної адміністрації  
Комунальний заклад  
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»  
Харківської обласної ради  
Факультет соціально-педагогічних наук та іноземної філології  
  
Кафедра інформатики

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**ТВО Завідувача кафедри інформатики**

\_\_\_\_\_ **Ірина ЩЕРБАК**

### ЗАВДАННЯ

#### НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ

Давидкіній Олені Олегівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Комп'ютерні 3D презентації як засіб розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу»

керівник роботи Кисельова Олеся Борисівна, кандидат педагогічних наук,  
Наказ № 372-с від 29 жовтня 2023 року про затвердження тематики дипломних, курсових, бакалаврських та магістерських робіт

2. Строк подання здобувачем роботи 23.11.2023.

3. Вихідні дані до роботи психолого-педагогічна література, статті фахових періодичних видань, матеріали асистентської практики, ресурси інформаційної мережі Інтернет, матеріали конференцій різного рівня з теми дослідження.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) вивчити стан досліджуваної проблеми шляхом аналізу психолого-педагогічної літератури, розкрити суть понять «візуальне мислення», «комп'ютерні 3D презентації», теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методичні рекомендації щодо використання комп'ютерних 3D презентацій для розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного

коледжу, розробити факультативний курс «Комп'ютерні 3D презентації» для здобувачів педагогічного коледжу.

5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	Кисельова О.Б., к.п.н.		
II	Кисельова О.Б., к.п.н.		

6. Дата видачі завдання 04.09. 2023 р.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

з/п	Назва етапів магістерської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Розробка плану магістерської роботи, ознайомлення з літературними джерелами за темою		
2	Написання реферативної частини магістерської роботи		
3	Написання практичної частини магістерської роботи		
4	Висновки		
5	Оформлення пояснювальної записки магістерської роботи		
6	Подання магістерської роботи до кафедри		
7	Захист магістерської роботи		

**Здобувач**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Давидкіна О.О.**  
(прізвище та ініціали)

**Керівник роботи**

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Кисельова О. Б.**  
(прізвище та ініціали)



**Додаток Г**  
**Приклад анотації**

**АНОТАЦІЯ**

*Давидкіна О. О.* «Комп'ютерні 3D презентації як засіб розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу». – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика). Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. – Харків, 2023. 98 с.

Зміст анотації

Магістерська робота складається з двох розділів. У першому розділі розглянуті теоретичні питання використання комп'ютерних 3D презентацій як засобу розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу. Теоретично обґрунтовано та розроблено 3D презентації для кращого засвоєння навчального матеріалу у процесі навчання в педагогічному фаховому коледжі.

У другому розділі описуються послідовні етапи проведеного педагогічного експерименту. Висвітлюються шляхи впровадження в освітній процес розроблених педагогічних умов та презентацій як засобу розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу.

**Ключові слова:** презентація, 3D технології, візуалізація, здобувачі педагогічного фахового коледжу.

ANNOTATION.

Davydkina O. O. «Computer 3D presentations as a means of developing visual thinking in teachers' college graduates». – Manuscript.

Qualifying work for the master's educational level in the specialty 014 Secondary education (Informatics). Municipal Establishment «Kharkov Humanitarian Pedagogical Academy» of the Kharkov Regional Council. – Kharkiv, 2023. 98 p.

## Content of the annotation

The master's thesis consists of two sections. The first chapter deals with the theoretical issues of using computer 3D presentations as a means of developing visual thinking among students of the pedagogical college. A 3D presentations has been theoretically substantiated and developed for better assimilation of educational material in the process of studying at a pedagogical professional college.

The second chapter describes the successive stages of the conducted pedagogical experiment. Ways of introducing the developed pedagogical conditions and presentations into the educational process as a means of developing visual thinking among the students of the pedagogical college are highlighted.

**Keywords:** presentation, 3D technologies, visualization, graduates of the pedagogical professional college.



**Додаток Д**  
**Приклад змісту магістерської роботи**  
**ЗМІСТ**

**ВСТУП..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ 3D ПРЕЗЕНТАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**  
**ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

1.1. ПРОБЛЕМА ВІЗУАЛЬНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ У ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДЖЕРЕЛАХ ..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

1.2. СУТНІСТЬ 3D ПРЕЗЕНТАЦІЇ ЯК РІЗНОВИДУ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЇ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

1.3. ОГЛЯД ІТ- ІНСТРУМЕНТІВ СТВОРЕННЯ 3D ПРЕЗЕНТАЦІЙ..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

Висновки до першого розділу. **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ 3D ПРЕЗЕНТАЦІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ВІЗУАЛЬНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ**  
**ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

2.1. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ 3D ПРЕЗЕНТАЦІЙ ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ ВІЗУАЛЬНОГО МИСЛЕННЯ ..... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

2.2. РОЗРОБКА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСУ «КОМП'ЮТЕРНІ 3D ПРЕЗЕНТАЦІЇ» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

2.3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА МЕТОДИЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ 3D ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ ВІЗУАЛЬНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

Висновки до другого розділу... **ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**ВИСНОВКИ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ  
ОПРЕДЕЛЕНА.**

**ДОДАТКИ..... ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.**

### Додаток Е

#### Приклади оформлення списку літератури

згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне  
посилання. Загальні положення та правила складання»  
з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40) [15]

Характеристика джерела	Приклад оформлення
	<b>Книги</b>
<b>Один автор</b>	<p>Бех І. Д. Вибрані наукові праці. Виховання особистості : у 2-х т. Чернівці : Букрек, 2015. Т. 2. 640 с. (Школа майбутнього).</p> <p>Пономарьова Г. Ф. Виховання майбутнього педагога : теорія і практика : монографія / Комун. Закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків : Ранок, 2014. 547 с.</p> <p>Савченко О. Я. Виховний потенціал початкової освіти : посіб. Для вчителів і метод. почат. навч. 3-тє вид., без змін. Київ : Богданова А.М., 2009. 228 с.</p> <p>Руденко В. Д. Інформатика : креативне програмування (модуль для 10-11 класів, рівень стандарту). Вид-во «Ранок», Харків, 2020. 160 с.</p>
<b>Два автора</b>	<p>Пономарьова Г. Ф., Третьякова Л. А. Методика виховання і навчання (у таблицях) : метод. посібник / М-во освіти і науки України, Комун. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2015. 95 с.</p> <p>Берека В. Є., Пісоцька Л. С. Професійна підготовка працівників дошкільної освіти: організаційно-педагогічний аспект : навч. посібник. Хмельницький : Цюпак, 2014. 191 с.</p> <p>Руденко В. Д., Жугастров О. О. Основи алгоритмізації і програмування мовою Python. Вид-во «Ранок», Харків, 2019. 192 с.</p>

<b>Три автора</b>	Пономарьова Г. Ф., Бескорса В. М., Малихіна В. М. Історія української культури : навч. посібник. Харків : Захарченко С. Н., 2012. Ч. 2. 160 с.
<b>Чотири автори</b>	<p>Пономарьова Г. Ф., Харківська А. А., Петриченко Л. О., Малихіна В. М. Наукові основи управління інноваційним розвитком у системі педагогічної освіти : навч. посіб. / Харків. обл. держ. адмін., Комунал. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2014. Ч. 4. 224 с.</p> <p>Пономарьова Г. Ф., Степанець І. О., Кузнецов О. В., Рябокінь С. І. Рейтингова перевірка знань, умінь і навичок студентів з педагогіки : навч.-метод. посіб. для виклад. і студ. пед. вищ. навч. закл. Харків : ФОП Шейніна О. В., 2011. 310 с.</p>
<b>П'ять і більше авторів</b>	<p>Організаційні та методичні основи підготовки спортивних резервів в Україні : навч.-метод. посібник / В. І. Мудрик та ін. ; Комунал. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2014. 338 с.</p> <p>Робота з дітьми і молоддю в інклюзивному та інтегрованому освітніх середовищах : навч.-метод. посіб. для майбутніх праців. соціал. та освітньої сфер. / М. О. Андреєва та ін. ; Комунал. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2016. 212 с.</p> <p>Духовно-культурні цінності виховання Людини : монографія / Г. П. Шевченко [та ін.]. Луганськ : НОУЛІДЖ, 2013. 332 с.</p>
<b>Автор(и) та редактор(и), укладач(і)</b>	<p>Діагностика забезпечення якості освіти у педагогічному ВНЗ : метод. посіб. / А. А. Харківська та ін. ; за заг. ред. Г. Ф. Пономарьової ; Комунал. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2015. 222 с.</p> <p>Медіакультура особистості : соціально-психологічний підхід : навч.-метод. посіб. / Ін-т соціол. та політ. Психології НАПН України ; за ред. Л. Найдьонової, О. Барішпольця. Київ : Міленіум, 2010. 439 с.</p> <p>Інтегрована програма переддипломної практики / уклад. : А. А. Харківська, К. А. Дмитренко, О. С. Редько,</p>

	<p>К. Г. Ткаченко ; Комун. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2011. 16 с.</p> <p>Інтегрована програма переддипломної практики / уклад. : А. А. Харківська та ін. ; Комун. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2011. 16 с.</p>
<b>Автор(и) та перекладачі</b>	<p>Гордон Драйден, Джаннетт Вос. Революція в навчанні / пер. з англ. М. Олійник. Львів: Літопис, 2011. 542 с.</p> <p>Брігхем Є. В. Основи фінансового менеджменту / пер. з англ. В. Біленького та ін. Київ : Молодь, 1997. 998 с.</p> <p>Джейсон Р. Бріггс. Python для дітей. Веселий вступ до програмування / пер. з англ. О. Гординчук. Львів : Вид-во Старого Лева, 2018. 363 с.</p>
<b>Багатотомне видання</b>	<p>Енциклопедія історії України : у 10 т. / НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с.</p> <p>Наукові основи управління інноваційним розвитком у системі педагогічної освіти : навч. посібник / за заг. ред. Г. Ф. Пономарьової ; Комун. закл. «Харків. гуманітар.-пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2013. Ч. 1. 328 с. Ч. 2. 316 с. Ч. 3. 256 с. Ч. 4. 224 с.</p> <p>Коцюбинський М. М. Твори : в 6-ти т. Київ : АН УРСР, 1962. Т. 6 : Фольклорні записи. 490 с.</p>
	<b>Частина видання</b>
<b>Розділ книги</b>	<p>Гумбольдт В. О различии строения человеческих языков и его влияния на духовное развитие человеческого рода. <i>История языкознания 19-20 веков в очерках и извлечениях</i> / сост. В. А. Звегинцев. Москва, 1960. Ч. 1. С. 70–86.</p> <p>Шепеленко С. М. Майбутня професійна діяльність та необхідність її постійного вдосконалення. <i>Формування готовності до професійного та кар'єрного самовдосконалення</i> : навч.-метод. посібник / Укр. інженер.-пед. акад. ; за ред. Н. О. Брюханової. Харків : Вид-ць Іванченко І. С., 2014. С. 9–58.</p>

<p><b>Тези доповідей, матеріали конференцій</b></p>	<p>Пономарьова Г. Ф. Взаємодія викладача і студента у навчально-виховному процесі педагогічного ВНЗ. <i>Проблеми інженерно-педагогічної освіти</i> : зб. наук. праць / Українська інженер.-пед. акад. Харків, 2014. С. 25–36.</p> <p>Роганова М. В. Вихователь дошкільного закладу – сучасні вимоги до професійної підготовки. <i>Гуманізація навчально-виховного процесу</i> : зб. наук. праць / Слов'янський держ. пед. ун-т. Слов'янськ, 2014. Вип. 62 LXI Ш. С. 171–176.</p> <p>Рябокін С. І. Система моніторингу якості виховного процесу у педагогічному коледжі. <i>Освіта і доля нації</i> : матеріали XIV Міжнар. наук.-практ. конф., 11–12 жовтня 2013 р. / Харків. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. Харків, 2013. С. 23–26.</p>
<p><b>Стаття з продовжаного видання</b></p>	<p>Гусь Т. Й., Адзима Т. М. Виховна система школи розвитку успішної особистості. <i>Таврійський вісник освіти</i>. 2014. № 2(46). С. 201–210.</p> <p>Пономарьова Г. Ф. Інноваційно-дослідницька компетентність магістрів – запорука розвитку інноваційного потенціалу ВНЗ. <i>Міжнародний науковий вісник</i>. 2014. Вип. 8 (27). С. 177–182.</p> <p>Харківська А. А. Компаративістський аналіз розвитку ВНЗ через його рейтингове оцінювання. <i>Вісник Житомир. держ. ун-ту імені Івана Франка</i>. Житомир, 2013. Вип. 3 (69). С. 156–160.</p>
<p><b>Стаття з періодичного видання (журналу, газети)</b></p>	<p>Пономарьова Г. Ф., Степанець І. О. Шляхи розвитку та реалізації творчого потенціалу вчителя початкової школи в педагогічній діяльності. <i>Новий колегіум</i>. 2010. № 3. С. 34–37.</p> <p>Яцунь О. Університетська освіта : шлях від ревізії до світоглядного переосмислення та визначення нових векторів розвитку. <i>Вища школа</i>. 2017. № 4. С. 34–47.</p> <p>Короденко М. Підсумки навчального року. Міністр освіти і науки Лілія Гриневич у Верховній Раді України розповіла про підсумки навчального року та підготовку до вступної кампанії. <i>Освіта України</i>. 2017. № 24 (1524). С. 5.</p>

	<b>Електронні ресурси</b>
<b>Книги</b>	Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2007. 281 с. URL: <a href="ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf">ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf</a> (дата звернення: 10.11. 2022).
<b>Законодавчі документи</b>	<p>Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-vii (із змінами <a href="#">№ 1415-VIII від 14.06.2016</a>). URL : <a href="http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18">http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18</a> (дата звернення : 20.06.2017).</p> <p>Концепція національно-патріотичного виховання дітей і молоді : додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 16 червня 2015 р. № 641. URL : <a href="http://don.kievcity.gov.ua/files/2015/6/17/contsep_ciya.pdf">http://don.kievcity.gov.ua/files/2015/6/17/contsep_ciya.pdf</a> (дата звернення : 15.02.2016).</p>
<b>Періодичні видання</b>	<p>Щодо сучасних організаційних інновацій у системі фізичного виховання студентської молоді / В. О. Сутула [та ін.]. <i>Слобожанський науково-спортивний вісник</i>. 2016. № 1. С. 99–106. URL: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2016_1_19">http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2016_1_19</a> (дата звернення : 05.04.2016).</p> <p>Харківська А. Моделювання управління інноваційним розвитком педагогічного ВНЗ. <i>Теорія та методика управління освітою</i> / ДВНЗ «Ун-т менедж. Освіти» НАПН України. 2013. Вип. 10. URL : <a href="http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ttmuo_2013_10_47.pdf">http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ttmuo_2013_10_47.pdf</a>. (дата звернення : 30.12.2015).</p> <p>Colletta L. Political Satire and Postmodern Irony in the Age of Stephen Colbert and Jon Stewart. <i>Journal of Popular Culture</i>. 2009. Vol. 42, № 5. P. 856–874. DOI: 10.1111/j.1540-5931.2009.00711.x.</p>
<b>Сторінки з веб-сайтів</b>	Система. <i>Вікіпедія. Вільна енциклопедія</i> . URL : <a href="http://uk.wikipedia.org/wiki/Система">http://uk.wikipedia.org/wiki/Система</a> . (дата звернення : 23.03.2017).
	<b>Інші документи</b>
<b>Законодавчі і нормативні документи (інструкції, накази)</b>	Про внесення змін до статті 54 Закону України «Про статут і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» : Закон України від 13 квітня 2017 р. № 2015-VIII. <i>Офіційний вісник України</i> . 2017. № 44.

	<p>Ст. 1365.</p> <p>Деякі питання проведення перевірок органів державного нагляду (контролю) : постанова Каб. Міністрів України від 24 травня 2017 р. № 361. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 45. Ст. 1402.</p> <p>Про затвердження форм документів з підготовки фахівців у вищих навчальних закладах : наказ МОН України від 05.07.2016 № 782. URL : <a href="http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1030-16/paran30#n30">http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1030-16/paran30#n30</a> (дата звернення : 03.06.2017).</p> <p>Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 25 грудня 2015 № 1131 : постанова Каб. Міністрів України від 14 червня 2017 р. № 424. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. № 111. С. 4.</p> <p>Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. <i>Голос України</i>. 2014. № 148. С. 2–13.</p>
<p><b>Дисертації, автореферати дисертацій</b></p>	<p>Хміль Н. А. Теорія і практика формування професійної готовності майбутніх учителів до використання хмарних технологій в освітньому процесі : дис.. ... д.-ра пед. наук. : 13.00.04 / Держ. навч. заклад «Донбас. держ. пед. ун-т». Слов'янськ, 2021. 634 с.</p> <p>Хміль Н. А. Теорія і практика формування професійної готовності майбутніх учителів до використання хмарних технологій в освітньому процесі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : 13.00.04. Слов'янськ, 2021. 43 с.</p>

## Додаток Ж

### Приклад рецензії

#### РЕЦЕНЗІЯ

на магістерську роботу  
здобувачки Комунального закладу  
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради  
Давидкіної Олени Олегівни  
на тему: **«Комп'ютерні 3D презентації як засіб розвитку  
візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу»**

Проблема дослідження, яку розробляла Давидкіна О.О., є актуальною у зв'язку із зростанням потреби у знаходженні ефективних методик створення сучасних засобів навчання, які допоможуть підвищити представлення навчального матеріалу, зацікавити учнів, підвищити їх мотивацію до вивчення предмета, стимулювати розумову діяльність і розвивати творчий потенціал, якими на сьогодні є комп'ютерні 3D презентації.

Авторкою методологічно правильно побудовано науковий апарат дослідження: сформульовані завдання відповідають об'єкту, предмету, меті, гіпотезі дослідження, використані методи – поставленим завданням. Структура роботи логічно виправдана.

У першому розділі здобувачка на підґрунті значної кількості наукових відомостей із теми концентрує свою увагу на проблемі використання комп'ютерних 3D презентацій як сучасного електронного засобу навчання, уточнює зміст поняття понять «візуальне мислення», «комп'ютерні 3D презентації», аналізує та визначає можливості різних програмних засобів щодо їх створення.

У другому розділі авторкою розроблено та експериментально перевірено методичні рекомендації щодо використання комп'ютерних 3D презентацій для розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу та факультативний курс «Комп'ютерні 3D презентації» для здобувачів



педагогічного коледжу». Як засвідчує зміст роботи, результати контрольного зрізу підтверджують ефективність гіпотетично висунутих положень.

Робота безумовно має практичне значення, а її результати можуть бути використані в процесі навчання здобувачів педагогічного коледжу, а також у професійній підготовці майбутніх учителів у вищих педагогічних закладах освіти різного рівня акредитації, у перепідготовці та підвищенні кваліфікації педагогічних працівників. Як позитивне слід відмітити наявність значної кількості використаних джерел, цікавого ілюстративного матеріалу.

Вважаю, що рецензована наукова праця є завершеним самостійним дослідженням, відповідає вимогам до магістерських робіт й заслуговує на високу оцінку, а її автор – на присвоєння кваліфікації «Магістр освіти. Вчитель інформатики. Викладач закладу фахової передвищої освіти» за ОПП Середня освіта (Інформатика).

Рецензент: д-р фіз.-мат. наук, професор,  
професор Комунального закладу  
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»  
Харківської обласної ради

Марк БОСІН

## Додаток К

### Приклад подання голові екзаменаційної комісії

Міністерство освіти і науки України  
Департамент науки і освіти  
Харківської обласної державної адміністрації  
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»  
Харківської обласної ради

### ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Направляється здобувачка Давидкіна Олена Олегівна до захисту магістерської роботи за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика) на тему: «Комп'ютерні 3D презентації як засіб розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу».

Магістерська робота і рецензія додаються.

Декан факультету \_\_\_\_\_ Тамара ОТРОШКО .  
(підпис) (прізвище та ініціали)

### Довідка про успішність

Давидкіна О.О. за період навчання в академії,  
(прізвище та ініціали здобувача)

на факультеті соціально-педагогічних наук та іноземної філології з 2022 року до 2023 року повністю виконала навчальний план за спеціальністю з таким розподілом оцінок за: національною шкалою: відмінно 100%, добре \_\_ %, задовільно \_\_ %;

шкалою ECTS: А \_\_ %; В \_\_ %; С \_\_ %; D \_\_ %; E \_\_ %.

Секретар факультету \_\_\_\_\_ Наталя КВІТКО  
(підпис) (прізвище та ініціали)

### **Висновок керівника магістерської роботи**

Тема магістерської роботи Давидкіної О.О. виявляє новий підхід до проектування електронних навчальних матеріалів, спрямованих на організацію навчальної діяльності і досягнення нових освітніх результатів. Магістрантка здійснила ґрунтовний аналіз значного обсягу наукової, психолого-педагогічної та методичної літератури, розглянула суть понять «візуальне мислення», «комп'ютерні 3D презентації», теоретично обґрунтувала та експериментально перевірила методичні рекомендації щодо використання комп'ютерних 3D презентацій для розвитку візуального мислення у здобувачів педагогічного коледжу, розробила факультативний курс «Комп'ютерні 3D презентації» для здобувачів педагогічного коледжу. Усі поставлені завдання виконані у повному обсязі.

Під час роботи над темою Давидкіна О.О. виявила здібності до дослідницької діяльності, продемонструвала значний рівень теоретичних знань і практичних навичок. Проявила наполегливість, старанність, творчий підхід, акуратність у здобутті та аналізі інформації. Магістерська робота рекомендується до захисту перед Державною кваліфікаційною комісією.

Керівник роботи \_\_\_\_\_ (Олеся КИСЕЛЬОВА)  
(підпис)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

### **Висновок кафедри про магістерську роботу**

Магістерська робота розглянута та схвалена. Здобувачка

Давидкіна Олена Олегівна

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

допускається до захисту магістерської роботи в екзаменаційній комісії.

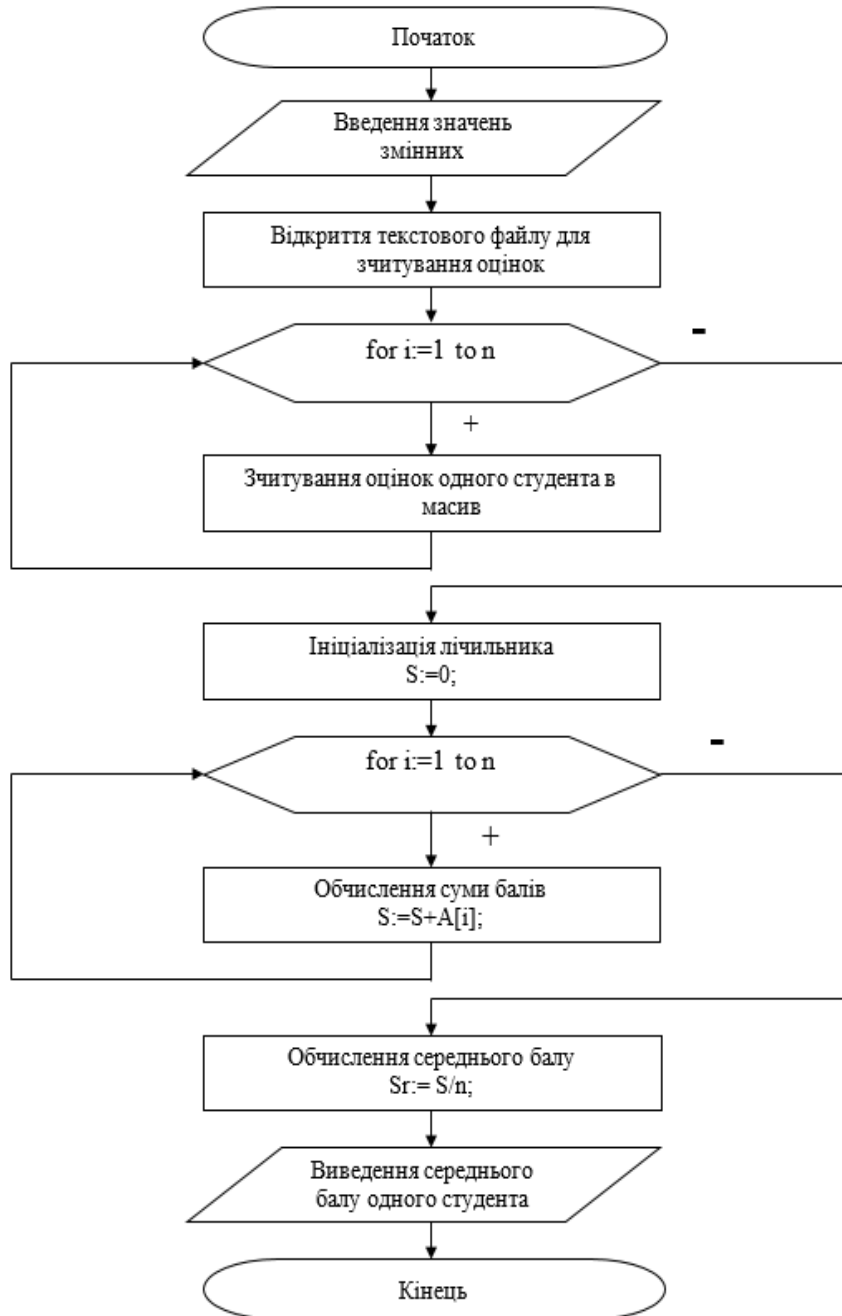
В.о. завідувача кафедри  
інформатики \_\_\_\_\_ Ірина ЩЕРБАК  
(підпис) (прізвище та ініціали)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

## Додаток Л

### Приклад оформлення додатку

Схема алгоритму розрахунку середнього балу за сесію



## Додаток М

### Заява щодо самостійного виконання наукової роботи здобувачем

Завідувачеві кафедри

---

---

---

### ЗАЯВА

#### щодо самостійного виконання наукової роботи здобувачем

Я, ПШБ, здобувач/ка (форма навчання, факультет (відділення), курс, група) повідомляю: моя наукова робота (назва роботи) виконана самостійно, в ній не міститься елементів плагіату. Усі запозичення з друкованих та електронних джерел, а також із захищених раніше письмових робіт, кандидатських і докторських дисертацій, мають відповідні посилання. Я ознайомлений(а) з чинним Положенням, згідно з яким виявлення плагіату є підставою для відмови в допуску магістерської роботи до захисту та застосування дисциплінарних заходів.

Додаток: електронний варіант роботи додається.

Дата

Підпис

**Додаток Н**

**Довідка про перевірку роботи (проєкту) на наявність плагіату**

**ДОВІДКА**

**про перевірку роботи (проєкту) на наявність плагіату**

Автор роботи:		
Назва роботи:		
Факультет (відділення):		
Кафедра:		
ОПП:		
Науковий керівник:		
Дата перевірки:		
<b>Результати перевірки:</b>		
Максимальний збіг із одним документом:		
Помилки у документі:		

**Висновок: не виявлено/виявлено плагіат**

Завідувач кафедри

ПІБ

**Виробничо-практичне видання**

**Вимоги до виконання та оформлення магістерської роботи  
за освітньо-професійною програмою  
Середня освіта (Інформатика)**

Методичні настанови  
для здобувачів другого (магістерського)  
рівня вищої освіти

**Укладачі:**

**Хміль Наталія Анатоліївна  
Кисельова Олеся Борисівна  
Русскін Володимир Михайлович  
Прокопенко Альона Олександрівна  
Щербак Ірина Володимирівна  
Нікольський Сергій Борисович**

