

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗІНА

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

Методичні рекомендації щодо підготовки,
оформлення та захисту кваліфікаційних робіт
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за спеціальністю А4.04 «Середня освіта (Математика)»

Електронний ресурс

Харків-2025

Рецензенти:

В. А. Лук'янова – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри вищої математики Харківського національного університету радіоелектроніки;

М. Г. Кокодій – доктор фізико-математичних наук, професор, професор закладу вищої освіти кафедри квантової радіофізики факультету радіофізики, біометричної електроніки та комп'ютерних систем Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

Н. А. Ткачова – доктор педагогічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри освітніх наук, цифрового навчання та академічного підприємництва інституту міжнародної освіти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (протокол № 1 від 23 жовтня 2025 року)

К 32 **Кваліфікаційна** робота магістра : методичні рекомендації щодо підготовки, оформлення та захисту кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю А4.04 «Середня освіта (Математика)» [Електронний ресурс] / уклад. І. М. Жовтоніжко, О. О. Аршава, В. О. Кузнєцова, О. А. Дейнега. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 44 с.)

Методичні рекомендації відображають сучасні вимоги до написання кваліфікаційних (магістерських) робіт. Видання містить основні рекомендації щодо всіх етапів підготовки магістерського дослідження: від побудови структури та розробки змісту до оформлення термінологічного апарату, викладу основних ідей, підбору літературних джерел та формулювання висновків. Навчальне видання призначається для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю А4.04 «Середня освіта (Математика)».

УДК 378.147.091.33-028.21(072)

© Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2025

© Жовтоніжко І. М., Аршава О. О., Кузнєцова В. О., Дейнега О. А., уклад., 2025

ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	4
2. Організація процесу підготовки кваліфікаційної роботи.....	8
2.1.Перевірка робіт на плагіат.....	9
2.2.Відгук наукового керівника.....	10
2.3.Рецензування магістерської роботи.....	11
2.4. Допуск кваліфікаційної роботи до захисту.....	11
3. Захист кваліфікаційної роботи.....	13
4. Основні вимоги до структури, змісту та обсягу кваліфікаційної роботи.....	15
5. Основні вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи.....	19
5.1.Основні вимоги до оформлення ілюстрацій, таблиць, формул.....	21
5.2.Основні вимоги до оформлення списку використаних джерел.....	24
5.3.Правила цитування та посилання на використані джерела.....	25
Список використаної літератури.....	26
Додатки.....	27
Додаток А.....	27
Додаток В.....	29
Додаток С.....	30
Додаток D.....	31
Додаток Е.....	38
Додаток F.....	39
Додаток G.....	40
Додаток Z.....	41
Додаток H.....	42

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Підготовка фахівців із вищою освітою в Україні здійснюється за певними програмами на п'яти рівнях: початковий (короткий цикл) – молодший бакалавр; перший (бакалаврський) – бакалавр; другий (магістерський) – магістр; третій (освітньо-науковий рівень) доктор філософії; науковий – доктор наук.

Магістерський рівень відповідає 7-му рівню Національної рамки кваліфікацій та має за мету надати здобувачам вищої освіти глибокі теоретичні та/або практичні знання, уміння й навички за обраною спеціальністю. Він також формує здатність до наукової або професійної діяльності, зокрема до виконання інноваційно-дослідницьких завдань.

Кваліфікація – це офіційне підтвердження того, що людина досягла необхідного рівня знань і вмінь відповідно до стандартів вищої освіти. Це підтверджується документом (наприклад, дипломом).

Компетентність – це поєднання знань, навичок, способу мислення, світоглядних, професійних та етичних якостей, що дозволяють людині успішно працювати і навчатися далі.

Магістр – це ступінь, який присвоюється після успішного завершення магістерської програми. Є два типи магістерських програм: освітньо-професійна (90-120 кредитів ECTS); освітньо-наукова (120 кредитів ECTS).

Атестація – це перевірка відповідності знань і вмінь здобувача вимогам стандарту освіти. Вона проводиться відкрито.

Отримати ступінь магістра можна тільки після успішного завершення відповідної програми. Згідно з рішенням екзаменаційної комісії, заклад вищої освіти присвоює кваліфікацію та присуджує ступінь магістра.

Кваліфікаційна робота магістра – це підсумкова робота, яка демонструє, наскільки здобувач засвоїв знання, здобув програмні компетентності і готовий до самостійної професійної діяльності за своєю спеціальністю та є підсумковим етапом освітньої програми підготовки майбутніх фахівців-магістрів. Вона виступає ефективним засобом оцінювання сформованих у здобувача фахових компетентностей, рівня засвоєння результатів навчання, передбачених обов'язковими освітніми компонентами та здатність здобувача до творчої реалізації та практичного застосування професійних знань.

Кваліфікаційна робота здобувача ступеня магістра є результатом його самостійної науково-дослідної діяльності, виступає кваліфікаційним документом, на основі якого екзаменаційна комісія визначає рівень теоретичної обізнаності, практичної підготовки, здатність до самостійного виконання професійних завдань, а також ухвалює рішення щодо присвоєння випускнику кваліфікації магістра [1; 3; 4].

Освітній компонент «Кваліфікаційна робота (підготовка, захист)» освітньо-професійної програми «Математика та інформатика» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності А4.04 Середня освіта (Математика) сприяє формуванню таких програмних результатів навчання [2; 5]:

ПРН 01. Здійснювати професійне спілкування державною та іноземною мовами; знаходити, аналізувати, використовувати та презентувати інформацію з різних джерел.

ПРН 02. Визначати, адаптувати та моделювати зміст освіти з математичної та інформатичної освітньої галузей відповідно до державних стандартів, із використанням сучасних інноваційних підходів та технологій навчання здобувачів профільної середньої освіти.

ПРН 03. Створювати та використовувати інноваційні цифрові технології та електронні ресурси з метою використання в освітньому процесі та у наукових дослідженнях.

ПРН 05. Здійснювати ефективну регуляцію емоційного стану усіх учасників освітнього процесу із застосуванням інноваційних підходів на засадах етичної взаємодії та системного мислення.

ПРН 06. Організовувати партнерську взаємодію з усіма учасниками освітнього процесу із застосуванням інноваційних педагогічних технологій.

ПРН 07. Забезпечувати інклюзивне освітнє середовище при опануванні математичної та інформатичної освітніх галузей.

ПРН 09. Проєктувати та прогнозувати результати освітнього процесу в межах математичної та інформатичної освітніх галузей із використанням інноваційних технологій.

ПРН 10. Організовувати освітній процес у межах математичної та інформатичної освітньої галузей та різні форми діяльності, застосовуючи інноваційні підходи.

ПРН 11. Здійснювати моніторинг і оцінку результатів навчання здобувачів освіти у межах математичної та інформатичної освітніх галузей.

ПРН 13. Застосовувати інноваційні підходи в професійній діяльності задля вирішення складних практичних завдань в умовах сучасних викликів освіти, враховуючи глобальні та локальні потреби розвитку.

ПРН 14. Генерувати й упроваджувати новітні знання у сфері математичної та інформатичної освітніх галузей для ефективного розв'язання складних завдань і практичних викликів, що потребують дослідницького підходу та/або інновацій, а також вмілого представлення результатів у переконливій усній або письмовій формі в умовах інформаційно-комунікаційного середовища.

ПРН 15. Створювати і впроваджувати результати наукових досліджень задля покращення освітнього процесу в межах математичної та інформатичної

освітніх галузей.

ПРН 17. Знати основи методології наукового пізнання, теоретичні принципи організації науково-педагогічних досліджень, а також закони, методи і методики впровадження науково-дослідницької та інноваційної діяльності у сфері математичної та інформатичної освітніх галузей з використанням сучасних ІТ-технологій; аналізувати, оцінювати результати наукових розробок та використовувати їх для розв'язання практичних завдань, здійснюючи представлення результатів з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Головною *метою* та *змістовною складовою* кваліфікаційної роботи магістра є науково-педагогічні дослідження теоретичного або практичного спрямування в галузі освіти, зокрема актуальні проблеми, що відзначаються невизначеністю умов і вимог, а також реалізуються на етапах наукового пошуку та впровадження інноваційних підходів [9].

Основні завдання, що ставляться при виконанні та захисті магістерської роботи, полягають у:

- удосконалення, впорядкування та об'єднання теоретичних знань і практичних умінь у межах спеціальності;
- формування навичок критичного аналізу й узагальнення наукових концепцій;
- оволодіння сучасними методами та інструментами наукового дослідження;
- застосування здобутих знань для вирішення педагогічних завдань;
- розвиток вміння проводити самостійну аналітичну діяльність;
- покращення навичок публічних виступів, аргументації науково-педагогічних ідей, пропозицій і методичних рекомендацій.

Кваліфікаційна робота має бути комплексною за своїм характером, а рівень знань, умінь і професійних компетентностей, які демонструє здобувач, повинен відповідати вимогам освітньої програми.

Основні вимоги до кваліфікаційної роботи магістра:

- актуальність тематики та її значущість для розвитку галузі знань А Освіта;
- наукова новизна результатів: у роботі має міститися розв'язання проблеми або завдання, що раніше не досліджувалися або розглядалися за інших умов;
- чітке формулювання мети й завдань дослідження, висновків та рекомендацій, що безпосередньо пов'язані з метою роботи;
- правильне оформлення відповідно до вимог, наявність усіх необхідних супровідних документів (висновок кафедри щодо допуску до захисту, відгук наукового керівника, рецензія доктора або кандидата педагогічних наук, який

працює в іншому закладі вищої освіти чи науковій установі).

Для досягнення мети написання кваліфікаційної роботи здобувач повинен:

- провести теоретичне дослідження, обґрунтувавши актуальність проблеми та суть досліджуваного явища чи процесу;
- визначити та аргументувати вибір методів та методик дослідження;
- проаналізувати об'єкт і предмет дослідження, обґрунтувати наявність проблеми на основі практичної підготовки;
- зібрати та опрацювати необхідні дані для аналізу досліджуваного явища;
- сформулювати конкретні пропозиції щодо вдосконалення й розвитку предмета чи об'єкта дослідження.

Обрана тема для кваліфікаційної роботи магістра повинна відповідати сучасним науковим викликам і тенденціям розвитку галузі.

Отримані наукові результати мають бути апробовані, що може відбуватися шляхом публікації в фахових виданнях, участю в наукових конференціях, семінарах тощо.

Рівень підготовленості кваліфікаційної роботи до захисту оцінюється науковим керівником.

До захисту допускаються лише ті здобувачі, які повністю виконали навчальний план підготовки та успішно пройшли перевірку роботи на відсутність академічного плагіату, фальсифікації та списування відповідно до процедур, встановлених Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна.

Оформлена та схвалена науковим керівником робота проходить перевірку на текстові запозичення у встановленому порядку. У разі виявлення плагіату вона повертається авторові на доопрацювання.

Після остаточного доопрацювання магістерська робота передається рецензенту для підготовки рецензії.

Кваліфікаційна робота проходить попередній розгляд на засіданні випускової кафедри. Під час доповіді, що супроводжується мультимедійною презентацією, здобувач стисло висвітлює мету дослідження, формулює основні завдання, характеризує використані методи, надає узагальнення результатів та формулює ключові висновки. За підсумками обговорення кафедра приймає рішення щодо доцільності допуску здобувача до захисту.

Захист кваліфікаційної роботи магістра здійснюється на засіданні екзаменаційної комісії, склад якої затверджується наказом ректора Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Для візуалізації результатів дослідження, висновків і пропозицій здобувач повинен супроводжувати доповідь мультимедійною презентацією.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Підготовка кваліфікаційної роботи магістра включає послідовне проходження низки взаємопов'язаних етапів, серед яких – вибір теми дослідження, складання плану роботи, організація й безпосереднє проведення наукової роботи. Важливу роль у цьому процесі відіграє науковий керівник: він бере участь у формуванні тематики, розробляє план виконання кваліфікаційної роботи, контролює дотримання встановлених термінів, надає консультації, підтримує реалізацію дослідницьких завдань і допомагає підготувати підсумкові матеріали.

Здобувач має змогу самостійно обрати тему магістерського дослідження з переліку, затвердженого кафедрою, або запропонувати власний варіант за умови належного обґрунтування його актуальності. Обговорення й погодження тем відбувається на засіданні випускової кафедри. Після цього теми затверджуються наказом ректора або проректора з науково-педагогічної роботи.

Основними критеріями вибору теми кваліфікаційного дослідження є:

- значущість та новизна досліджуваної проблематики;
- рівень опрацювання теми у попередніх наукових працях;
- доступність необхідної інформації для здобувача та можливість глибокого розкриття обраної теми;
- потенційний науково-освітній ефект від впровадження результатів дослідження;
- відповідність тематики особистим науковим інтересам здобувача.

Після призначення наукового керівника та затвердження теми роботи здобувач повинен звернутися до нього для оформлення завдання на магістерську роботу (див. Додаток А). Упродовж усього періоду виконання дослідження він зобов'язаний регулярно звітувати перед науковим керівником відповідно до встановленого плану-графіка, подавати на перевірку підготовлені структурні частини роботи.

Етапи підготовки кваліфікаційної роботи магістра:

- формулювання проблеми, визначення мети, завдань, об'єкта, предмета, гіпотези, структури та перспектив дослідження;
- вибір методології дослідження;
- розробка плану роботи;
- пошук, аналіз та систематизація наукових джерел за темою дослідження;
- обробка, узагальнення та структуризація зібраних матеріалів;
- розробка методики та технічних аспектів проведення експерименту, його практичне втілення;

- написання та оформлення тексту кваліфікаційної роботи магістра;
- складання списку використаних джерел та додатків;
- перевірка роботи на предмет академічної доброчесності та відсутності запозичень.

2.1. Перевірка робіт на плагіат

Академічна доброчесність є невід’ємною частиною корпоративної культури Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та ґрунтується на принципах чесності, відповідальності й поваги до інтелектуальної праці. В освітньому процесі та науковій діяльності всі учасники – здобувачі, викладачі, дослідники – зобов’язані діяти сумлінно та доброчесно. Будь-які форми академічної недоброчесності, зокрема плагіат, списування чи використання чужих матеріалів без належного посилання, категорично забороняються.

У кваліфікаційних дослідженнях найчастіше трапляється **академічний плагіат** – це присвоєння чужих наукових результатів (повністю або частково) шляхом представлення їх як власних, а також використання текстів інших авторів без належного посилання на джерело. Наявність плагіату в роботі автоматично унеможлиблює присвоєння здобувачеві відповідного кваліфікаційного рівня.

Саме тому кожен раз, коли в роботі використовуються матеріали, які не були створені автором самостійно, необхідно обов’язково надавати відповідні посилання. Дотримання правил цитування – запорука академічної доброчесності та якісної наукової праці.

Недотримання наведених нижче правил слід розцінювати як плагіат.

Необхідно дотримуватись таких **вимог**:

- якщо наводиться пряма цитата, її обов’язково потрібно брати в лапки;
- у випадку довгої цитати лапки можуть не використовуватися. Натомість уривок має бути візуально відокремлений від основного тексту: іншим шрифтом, кеглем, накресленням або зі збільшеними абзацними відступами;
- цитати можна скорочувати, але тільки за умови, що це не спотворює основну думку автора. Місце скорочення позначається трикрапкою у квадратних дужках [...];
- при перефразуванні або зміні граматичної форми окремих слів (наприклад, відмінків), лапки не використовуються. Проте обов’язково потрібно вказати джерело у квадратних дужках із відповідним номером за списком літератури;

– до списку використаних джерел слід включати всі матеріали, які були опрацьовані в процесі підготовки роботи, навіть якщо вони не були прямо процитовані у тексті.

Оригінальність тексту означає його унікальність і відсутність запозичень. Чим більше в тексті скопійованих фрагментів, тим нижчий рівень його оригінальності та навпаки, – чим менше запозичень, тим текст більш унікальний.

Для проведення перевірки щодо наявності запозичень інших документів здобувач подає електронну версію кваліфікаційної роботи та заяву на ім'я ректора Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (див. Додаток Z).

Використовуючи антиплагіатну інтернет-систему Strikeplagiarism.com, системний оператор здійснює перевірку кваліфікаційної роботи та формує протокол контролю її оригінальності. Кваліфікаційна робота не може бути допущена до захисту без отримання протоколу контролю оригінальності кваліфікаційної роботи.

2.2. Відгук наукового керівника

Завершена, належним чином оформлена магістерська робота подається науковому керівникові в установлений термін для її оцінювання та отримання відгуку, складеного за довільною формою, відповідно до Додатку F. У відгуку науковий керівник характеризує рівень наукової підготовки здобувача, якість виконаної роботи та відповідність її до вимог, а також висловлюється думка щодо можливості допуску роботи до захисту.

При описі характеристики здобувача обов'язково необхідно звернути увагу на **наступні вміння**:

- працювати з науковою літературою та іншими інформаційними джерелами;
- формулювати мету та завдання дослідження;
- обирати й застосовувати адекватні методи наукового дослідження;
- планувати і реалізовувати хід дослідження;
- логічно, послідовно та аргументовано викладати матеріал;
- аналізувати інформацію та формулювати обґрунтовані висновки;
- самостійно вирішувати наукові завдання;
- обґрунтовувати практичну цінність результатів дослідження.

У відгуку можуть бути також зазначені конкретні зауваження до змісту або оформлення роботи, відповідність кваліфікаційної роботи встановленим стандартам. Відгук підписується науковим керівником із зазначенням дати складання. До того ж науковий керівник вказує, чи рекомендує виконану роботу до захисту, чи ні.

Ознайомлення здобувача з відгуком є обов'язковим етапом підготовки до захисту. Кваліфікаційна робота не може бути допущена до захисту без відгуку наукового керівника.

2.3. Рецензування кваліфікаційної роботи

На зовнішнє рецензування передається підписана здобувачем та науковим керівником завершена кваліфікаційна робота. Разом із роботою рецензенту надаються всі необхідні матеріали. Рецензування кваліфікаційної роботи магістра здійснюють висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які є експертами у відповідній галузі та працюють в інших закладах вищої освіти або наукових установах.

Ознайомившись з усіма наданими матеріалами, рецензент готує рецензію, в якій висвітлює значення обраної теми, обґрунтовує її актуальність, аналізує, наскільки успішно здобувач опрацював теоретичні та практичні аспекти, відзначає сильні сторони, а також вказує на виявлені недоліки. Наприкінці рецензії формується загальна оцінка рівня роботи та пропонується підсумковий бал.

Рецензія повинна бути підписана та повернута на кафедру разом із кваліфікаційною роботою не пізніше ніж за три дні до запланованого захисту.

2.4. Допуск кваліфікаційної роботи до захисту

Допуск кваліфікаційної роботи до захисту розглядається на засіданні випускової кафедри, за підсумками якого ухвалюється рішення про допуск кваліфікаційної роботи до захисту. Кафедра також може надавати здобувачеві відповідні рекомендації щодо підготовки до захисту.

Після ознайомлення із кваліфікаційною роботою, відгуком наукового керівника та рецензією зовнішнього рецензента, протоколом контролю оригінальності роботи, завідувач випускової кафедри приймає рішення щодо можливості допуску здобувача до захисту. Підтвердження здійснюється шляхом підпису завідувачем кафедри на титульному аркуші та відповідного запису в протоколі засідання кафедри.

Одержавши схвальний відгук наукового керівника, рецензію зовнішнього рецензента, кваліфікаційна (магістерська) робота разом із висновком кафедри щодо допуску до захисту, протоколом контролю оригінальності роботи та авторським договором про передачу невиключних прав на використання твору (див. Додаток Н) надати до екзаменаційної комісії. Секретар комісії повинен передати роботу голові та членам екзаменаційної комісії щонайпізніше за день до початку захисту. За наявності, здобувач також може подавати друковані публікації за темою дослідження, документи, що підтверджують практичне

застосування отриманих результатів тощо.

Здобувач переходить до фінального етапу – підготовки до захисту кваліфікаційної роботи та у встановлений день повинен з'явитися на публічний її захист.

3. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Остаточним етапом виконання кваліфікаційної роботи є публічний її захист. Представлення результатів дослідження відбувається згідно із затвердженим графіком перед екзаменаційною комісією, сформованої відповідно до наказу ректора Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Здобувач готує доповідь-презентацію своєї кваліфікаційної роботи магістра тривалістю 10-15 хв. Після виступу він має відповісти на запитання членів комісії, що стосуються основних положень дослідження.

Під час оцінювання кваліфікаційної роботи магістра екзаменаційна комісія враховує низку *основних критеріїв*, серед яких:

- 1) наукова новизна та практична цінність отриманих результатів, а також якість структури й оформлення дослідження;
- 2) змістовна насиченість виступу здобувача та рівень візуального і усного представлення матеріалів під час захисту роботи.
- 3) оприлюднення результатів кваліфікаційної роботи.

Таблиця 1

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи магістра

№ п/п	Критерії оцінювання	К-сть балів
1	<i>Вагомість отриманих наукових результатів:</i> – точність та коректність формулювань наукових положень і висновків; – наукова новизна та практична значущість; – актуальність обраної теми дослідження; – повнота формулювання мети та завдань магістерського дослідження, а також ступінь їх всебічного виконання; – адекватність обраних методів дослідження; – кількість зібраних експериментальних даних та рівень їх аналізу; – отримання наукового стилю викладення інформації.	до 50 балів
2	<i>Якість оформлення</i> кваліфікаційної роботи магістра відповідно до встановлених вимог	до 10 балів
3	<i>Представлення результатів</i> кваліфікаційної роботи магістра на офіційному захисті (якість доповіді та мультимедійної презентації, рівень відповідей на запитання)	до 30 балів
4	<i>Оприлюднення результатів</i> кваліфікаційної роботи магістра: – участь у науково-дослідницьких заходах, таких як конференції	до 10 балів

та конкурси студентських робіт; – наявність публікації за результатами кваліфікаційної роботи магістра (в друкованому чи електронному виданні); – впровадження результатів кваліфікаційної роботи магістра в практику.	
--	--

Оцінювання результатів захисту кваліфікаційної роботи магістра здійснюється за Європейською кредитною трансферною системою (ЄКТС), що включає оцінки «А», «В», «С», «D», «Е», «FX», «F»; за національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); за внутрішньою системою закладу вищої освіти (100-бальною шкалою); а також за комплексною системою оцінювання.

Таблиця 2

Таблиця оцінювання

Сума балів	Оцінка за національною шкалою
	для екзамену
90-100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

За рішенням екзаменаційної комісії, здобувач, який успішно захистив кваліфікаційну роботу магістра, отримує ступінь магістра, а також диплом та додаток до нього.

Кваліфікаційна робота магістра (один примірник), рецензія науково-педагогічного працівника іншого закладу вищої освіти, який має науковий ступінь кандидата чи доктора педагогічних наук (або доктора філософії галузі знань «А Освіта») та відгук наукового керівника зберігаються на випусковій кафедрі. Інший примірник кваліфікаційної роботи магістра розміщується в електронному архіві Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Відповідно, в додаток до диплома вносяться тема та оцінка кваліфікаційної роботи здобувача ступеня магістра.

4. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ, ЗМІСТУ ТА ОБСЯГУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Структурними елементами кваліфікаційної роботи магістра є:

- титульний лист;
- анотація українською та англійською мовами, яка обов'язково повинна містити прізвище та ініціали автора, тему роботи та ключові слова;
- зміст (із зазначенням сторінок, починаючи з другої сторінки), що повинен охоплювати: вступ, основні розділи роботи, висновки, перелік використаних джерел, а також додатки (якщо вони є);
- список умовних позначень, скорочень і символів (за потреби);
- вступна частина, у якій слід розкрити актуальність теми, визначити об'єкт і предмет дослідження, чітко сформулювати мету й основні завдання роботи, описати методи дослідження, а також охарактеризувати наукову новизну, теоретичну важливість і практичну значимість отриманих результатів;
- основна частина, яка структурується у вигляді розділів і підрозділів, при цьому наприкінці кожного розділу подаються короткі висновки.
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

На *титульному аркуші* кваліфікаційної роботи обов'язково мають бути вказані такі відомості: повна назва міністерства, закладу вищої освіти, факультету та кафедри, на якій виконано роботу; тема дослідження; прізвище, ім'я та по батькові здобувача; назва освітньо-професійної програми; код і назва спеціальності; рівень вищої освіти; інформація про наукового керівника (прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання), а також місце та рік захисту кваліфікаційної роботи (див. Додаток В).

Анотація має коротко відобразити основні аспекти виконаної роботи, зокрема її актуальність, зміст, застосовані методи дослідження, основні висновки, можливості практичного використання отриманих результатів, а також слід зазначити ключові слова (до 10 слів у називному відмінку) (див. Додаток G). Обсяг анотації не повинен перевищувати однієї сторінки. Варто уникати використання нестандартних термінів або скорочень, які не є загальноприйнятими.

Зміст містить послідовний перелік основних структурних частин роботи: вступ, розділи з підрозділами та пунктами (із зазначенням їхньої нумерації), висновки, список використаних джерел і додатки. Для кожного елемента обов'язково зазначається сторінка, з якої він починається. Назви всіх розділів,

підрозділів і пунктів у змісті повинні точно збігатися з відповідними заголовками в основному тексті роботи (див. Додаток С).

Список умовних позначень доцільно включати до роботи у випадках, коли в ній використовуються рідковживані аббревіатури, вузькоспеціальні терміни або символи. Такий перелік оформлюється як окремий структурний елемент і розміщується між розділом «Зміст» та вступом. Якщо якесь скорочення або позначення згадується в тексті менше трьох разів, вносити його до загального списку не обов'язково – достатньо надати пояснення при першому вживанні у тексті.

У **вступній частині** кваліфікаційної роботи розкривається актуальність обраної теми в контексті сучасних наукових досліджень і практичної діяльності. Формулюється основна мета дослідження та визначаються ключові завдання, необхідні для її досягнення. Також окреслюється теоретична й практична значущість теми, уточнюються об'єкт і предмет дослідження, а також обґрунтовується використана методологія. Окрім цього, у вступі подається інформація щодо апробації основних результатів роботи та надається стисла характеристика її структури. Загальний обсяг вступу не повинен перевищувати 3-5 сторінок.

Актуальність теми обґрунтовується шляхом аналітичного опрацювання наукової літератури з обраної проблематики, а також порівнянням різних підходів до її вирішення. Такий підхід дає змогу переконливо довести необхідність подальших наукових досліджень у цьому напрямі.

Об'єкт дослідження – це процес або явище, яке спричиняє виникнення дослідницької проблеми і потребує ґрунтовного наукового аналізу.

Предмет дослідження є більш конкретним складником об'єкта – це окремий аспект, на який зосереджується основна увага дослідника у межах дослідження.

Мета дослідження встановлюється відповідно до об'єкта і предмета, і відображає головний результат, досягнення якого є головним завданням наукової роботи.

Завдання дослідження – це логічна послідовність кроків, що веде до реалізації поставленої мети. Вони мають бути чітко сформульованими, конкретними та недвозначними, адже саме їх реалізація визначає зміст структурних частин дослідницької роботи.

Гіпотеза дослідження – це сформульоване дослідником наукове припущення, яке має пояснити сутність певного явища або процесу. Вона потребує перевірки за допомогою теоретичного аналізу чи експерименту. Оскільки гіпотеза має імовірнісний характер, її підтвердження передбачає збір нових емпіричних даних, проведення дослідних дій та подальший аналітичний

розгляд отриманих результатів.

Методи дослідження – це комплекс прийомів і способів, які використовуються для досягнення мети, поставленої у магістерській кваліфікаційній роботі. До них належать: аналіз наукових джерел за темою дослідження, вивчення передового педагогічного досвіду, розробка та адаптація експериментальних методик, проведення спостережень, анкетування, інтерв'ювання, а також узагальнення і тлумачення отриманих результатів.

Наукова новизна та теоретична значущість полягає у короткому викладі авторських ідей чи рішень, які є новими для відповідної галузі знань. Важливо підкреслити відмінності цих положень від вже відомих наукових підходів або рішень.

Практична значущість отриманих результатів проявляється у можливості їх застосування на практиці або у формулюванні конкретних рекомендацій щодо використання результатів у професійній діяльності.

Апробація результатів дослідження передбачає вказівку на наукові заходи, конференції чи семінари, на яких були представлені або обговорені основні ідеї та висновки роботи.

Основна частина кваліфікаційної роботи оформлюється у вигляді розділів і підрозділів, кількість і зміст яких визначаються характером та специфікою обраної теми. Матеріал викладається відповідно до логіки, передбаченої змістом, через послідовне розкриття питань у межах відповідних структурних елементів основної частини. Результати дослідження мають бути викладені літературною українською мовою, з дотриманням норм наукового стилю. Інформація подається стисло, послідовно, з належним рівнем аргументації, уникаючи зайвих узагальнень, повторів і порушень принципів академічної доброчесності.

Перший розділ, що має теоретичний характер, присвячений аналізу наукових джерел з обраної проблематики – як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, а також розгляду існуючих теоретичних чи емпіричних досліджень. Мета цього літературного огляду – простежити основні етапи розвитку наукової думки щодо теми дослідження, виявити невирішені питання та визначити місце і значення власного дослідження у загальному науковому контексті.

Другий розділ має практично-експериментальний характер і включає виклад результатів авторського дослідження, спрямованого на перевірку висунутої гіпотези, а також розробку рекомендацій для подальшого вирішення поставленої проблеми. У цьому розділі необхідно представити матеріал, який містить нові ідеї або пропонує узагальнення відомих положень з нової перспективи чи в іншому концептуальному аспекті. Доцільно використовувати як загальнонаукові, так і спеціалізовані методи дослідження з обґрунтуванням їх

доцільності у кожному конкретному випадку. Аргументація має базуватися на переконливих фактах, ґрунтовному аналізі та критичному розгляді альтернативних точок зору. Наукові результати повинні бути представлені детально, з докладним описом методики дослідження, логікою проведення експерименту та інтерпретацією отриманих даних. Обсяг матеріалу має бути достатнім для повного розкриття теми, включаючи гіпотетичні припущення, теоретичні висновки та аналітичні узагальнення. Текст повинен містити чітко сформульовані, практично спрямовані рекомендації, що сприяють удосконаленню існуючого стану розглядуваної проблеми. Вся основна частина має бути логічно структурована відповідно до ключової ідеї дослідження. Кожен розділ завершується стислим підсумком і висновками, що узагальнюють викладений матеріал.

У **висновках** коротко підсумовують сучасний стан досліджуваної проблеми та підкреслюють значення проведеного дослідження для її розв'язання. Тут також викладаються основні наукові та практичні результати, отримані в процесі виконання поставлених завдань, а також даються рекомендації для подальшого наукового вивчення і практичного застосування здобутих результатів. Загальні висновки формуються відповідно до завдань, визначених у вступі.

Наприкінці кваліфікаційної (магістерської) роботи обов'язково наводиться **список використаних джерел**, які цитувалися у тексті дослідження (див. Додаток Е). У цей перелік можуть входити як друковані, так і електронні джерела, публікації іноземними мовами та інші інформаційні матеріали (див. Додаток Д).

Додатки служать для розміщення матеріалів, які мають допоміжний або другорядний характер і не включені до основного тексту роботи. До них можуть входити додаткові таблиці, ілюстрації, схеми, проміжні розрахунки, типові формули, методичні вказівки, описи алгоритмів і процедур, що не є головним змістом дослідження.

Додатки не є обов'язковою частиною кваліфікаційної роботи, проте можуть бути додані за потребою. Їх кількість не регламентується жорстко, однак варто уникати надмірного обсягу, що може ускладнити сприйняття основного матеріалу.

5. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Оформлення випускної кваліфікаційної роботи здійснюється відповідно до вимог чинних нормативних документів, які регламентують підготовку наукових праць. Зокрема, оформлення має відповідати положенням ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення» [6].

Текст магістерської роботи виконується в електронному вигляді із застосуванням текстового редактора. До рекомендованих параметрів форматування належать:

- шрифт – Times New Roman;
- кегль (розмір шрифту) – 14 пт;
- міжрядковий інтервал – 1,5;
- формат паперу – А4 (210 × 297 мм);
- оформлення лише з одного боку аркуша.

Параметри полів встановлюються у такий спосіб:

- ліве – 30 мм;
- праве – 15 мм;
- верхнє та нижнє – по 20 мм.

Текст набирається чорним кольором із вирівнюванням по ширині сторінки. Заголовки відокремлюються від основного тексту інтервалом 15-20 мм.

Загальний обсяг кваліфікаційної роботи повинен становити від 50 до 60 сторінок основного тексту, без урахування списку використаних джерел та додатків.

Нумерація сторінок є обов'язковою, за винятком титульної сторінки та сторінки з анотацією. При цьому, хоча титульний аркуш та зміст враховуються у загальній кількості сторінок, номери сторінок на них не проставляються. Номер сторінки розміщується у правому верхньому куті.

Автоматичне перенесення слів у тексті не допускається.

На всіх наступних сторінках номери, як правило, розміщують у правому верхньому куті аркуша без крапки в кінці.

Після титульної сторінки кваліфікаційної роботи обов'язково розміщуються, у такій послідовності:

1. Анотації українською та англійською мовами, що містять ПІБ автора, назву роботи та перелік ключових слів.
2. Зміст.
3. Вступ.
4. Основна частина, яка поділяється на 2-4 розділи.

5. Висновки.

6. Список використаних джерел.

7. Додатки.

Кожен із перелічених елементів розпочинається з окремої сторінки.

Основна частина

Робота поділяється на розділи. За потреби кожен розділ може включати підрозділи, а ті – окремі пункти. Якщо пункт має власну нумерацію і зазначається в змісті, його мінімальний обсяг має становити не менше 1,5 сторінки.

Підрозділи та пункти оформлюються без переносу на нову сторінку – одразу після завершення попереднього тексту. Водночас, після заголовка обов’язково має залишатися щонайменше один повний рядок тексту на сторінці.

Оформлення заголовків

Назви основних структурних елементів роботи (ЗМІСТ, ВСТУП, РОЗДІЛИ, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ, ДОДАТКИ) оформлюються з нового аркуша, друкуються посередині рядка, великими літерами, жирним шрифтом. Заголовки підрозділів і пунктів починаються з абзацу, пишуться з малої літери (окрім першої), жирним шрифтом, без крапки в кінці. Якщо заголовок складається з кількох речень – між ними ставиться крапка.

Нумерація

Кожен розділ має позначення у форматі: слово «РОЗДІЛ» + номер (без крапки), а заголовок розділу подається з нового рядка. Підрозділи нумеруються подвійною цифровою схемою (наприклад: 2.3.) – перше число вказує на розділ, друге – на підрозділ. Після номера ставиться крапка, заголовок – в тому ж рядку. Пункти мають потрібну нумерацію (наприклад: 2.3.1.) і оформлюються за тим же принципом.

Інше форматування

Усі номери сторінок, таблиць, формул, структурних елементів і джерел проставляються арабськими цифрами без символу № у верхньому колонтитулі. Жирне накреслення тексту використовується виключно для заголовків: розділів, підрозділів і пунктів.

(Приклад)

РОЗДІЛ 1

НАЗВА РОЗДІЛУ

1.1. Назва підрозділу

Текст

1.1.1. Назва пункту

Текст.....

Додатки до кваліфікаційної роботи оформлюють як логічне продовження основного тексту, розміщуючи їх у тій черговості, в якій на них є посилання в основному змісті дослідження. Кожен додаток розпочинається з нової сторінки та повинен мати заголовок, розташований у верхній частині сторінки по центру. Назва подається малими літерами, крім першої великої. Над заголовком, також по центру рядка, розміщується слово «ДОДАТОК» із зазначенням його порядкового номера.

5.1. Основні вимоги до оформлення ілюстрацій, таблиць, формул

Ілюстрації

Ілюстративний матеріал охоплює рисунки, схеми, графіки та діаграми. Кожен з таких елементів повинен мати назву, яка зазначається після його номера. За потреби під ілюстрацією може бути подано додаткове пояснення. Ілюстрації, як і таблиці, рекомендується розміщувати одразу після того місця в тексті, де на них вперше є посилання, або ж на наступній сторінці, якщо це неможливо.

Усі зображення та таблиці, незалежно від того, займають вони цілу сторінку чи ні, входять до загальної нумерації сторінок документа.

Позначення ілюстрацій відбувається скороченням «Рис.», а їх нумерація ведеться послідовно в межах кожного розділу (крім додатків). Нумерація рисунків здійснюється за схемою “номер розділу.порядковий номер рисунка” (наприклад, Рис. 2.1). При цьому номери підрозділів і пунктів не враховуються.

Наприклад: Рис. 1.2. (другий рисунок першого розділу), Рис. 2.6. (шостий рисунок другого розділу).

Під рисунком у встановленому порядку зазначають номер, заголовок і пояснення. Якщо в роботі один рисунок, то його нумерують за загальними правилами.

(Приклад 1)

Область G , обмежена поверхнями $z = 0, z = y, y = x^2, y = 1$ зображена на рис. 1.2.

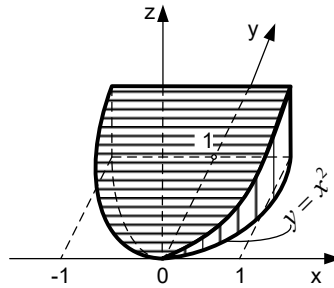


Рис. 1.2. Область G

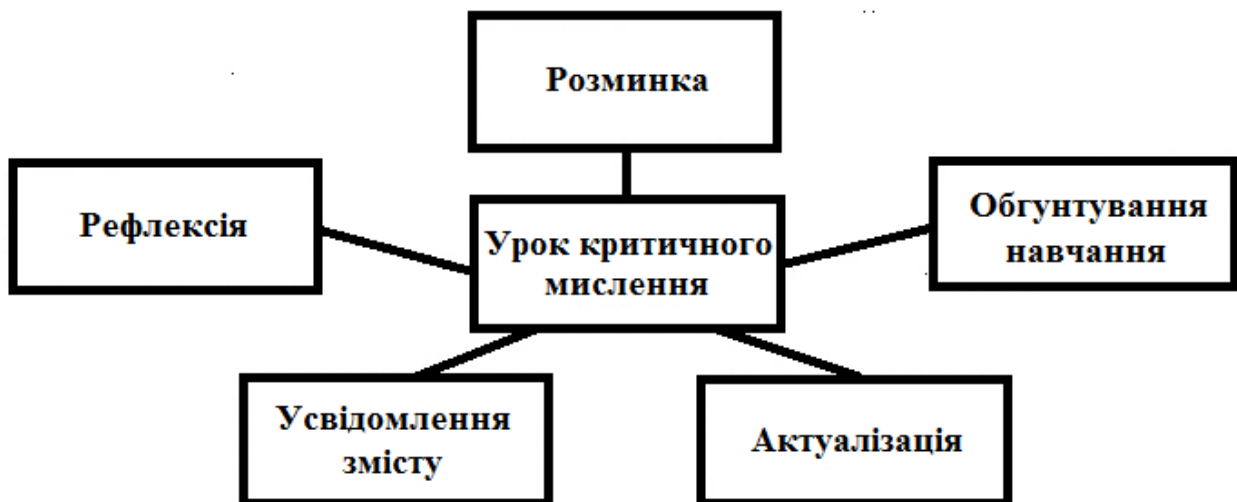
(Приклад 2)

Рис. 2.6. Структура уроків критичного мислення

Таблиці

Таблиці потрібно розмішувати безпосередньо після першого згадування про них у тексті. Їх слід компоувати так, щоб під час перегляду не було потреби перевертати аркуш або, за потреби, лише повертати його за годинниковою стрілкою. У таблицях подається структурована інформація, зокрема числові дані.

Кожна таблиця повинна мати заголовок, розташований над самою таблицею та вирівняний по центру сторінки. Назва таблиці і слово «Таблиця» мають починатися з великої літери. Саме слово «Таблиця» розміщується у правому верхньому куті над заголовком.

Якщо таблиця продовжується на кількох сторінках, дозволяється її перенесення. У такому разі слово «Таблиця» вказується лише на першій сторінці, а на наступних зазначається «Продовження табл...». Підкреслювати назви

таблиць заборонено.

Таблицю з великою кількістю колонок можна ділити на частини і розміщувати одну частину під іншою в межах однієї сторінки.

(Приклад)
Таблиця 1.2

Бланк методики

Список незакінчених речень		
1	2	3
1. Я хочу...	18. Я відмовляюся...	35. Моя мрія...
2. Я сподіваюся...	19. Я співчуваю...	36. Мої побоювання...
3. Я вірю...	20. Мене очікує...	37. Мені здається...
4. Я прагну...	21. Мене радує...	38. Мені думається...
5. Я маю намір...	22. Мене вабить...	39. Мені хочеться...

Якщо цифрові або інші дані в будь-якому рядку таблиці не наводяться, то в ньому ставиться тире (–). У тексті роботи обов'язково потрібно надавати посилання на всі таблиці. При цьому слово «таблиця» слід скорочувати, наприклад: «... у табл. 1.2». Якщо таблиця або ілюстрація згадується повторно, використовують скорочення «див.», наприклад: «див. табл. 1.3».

Формули

Формули та рівняння потрібно вводити за допомогою редакторів формул Microsoft Equation 3.0 або MathType 4.0 Equation. Їх слід відокремлювати від основного тексту вільними рядками (зверху та знизу) та нумерувати, проставляючи номер формули в круглих дужках праворуч.

Пояснення до позначень змінних і числових коефіцієнтів, що входять у формулу, подаються одразу під нею в тій послідовності, у якій ці елементи з'являються у виразі. Кожен елемент пояснюється з нового рядка. Пояснення традиційно починається зі слова «де» (без двокрапки після нього).

Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід перенести після знаку рівності (=) або після знаків плюс (+), мінус (–), множення (×) та ділення (÷). Нумерація формул здійснюється лише для тих виразів, на які в тексті наявні посилання. У кожному випадку, коли формула згадується в основному тексті, обов'язково має бути вказане її позначення. Якщо в межах одного розділу наведено кілька формул, вони нумеруються послідовно. Формули нумеруються в межах кожного розділу, причому номер формули має вигляд «номер

розділу. порядковий номер формули”.

Номери формул пишуть справа на рівні відповідної формули у круглих дужках, наприклад: (2.1) (перша формула другого розділу). Посилання на формули вказують порядковим номером формули в дужках, *наприклад* ... розрахунки проводили за формулою (2.1).

(Приклад)

Обернену матрицю можна обчислити за формулою:

$$A^* = \begin{pmatrix} A_{11} & A_{21} & \cdots & A_{n1} \\ A_{12} & A_{22} & \cdots & A_{n2} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ A_{1n} & A_{2n} & \cdots & A_{nn} \end{pmatrix}, \quad (2.1)$$

де A_{ij} – алгебраїчні доповнення елементів a_{ij} даної матриці A .

5.2. Основні вимоги до оформлення списку використаних джерел

Завершальною частиною науково-педагогічного дослідження є список використаної літератури (див. Додаток D). Він включає ретельно підібрані бібліографічні джерела, серед яких – наукові монографії, підручники, методичні посібники, статті з наукових і періодичних видань (журналів, газет), нормативно-правові документи, інструктивні матеріали, статистичні довідники, звітна та облікова документація, а також електронні ресурси з Інтернету. Відомості про джерела, що містяться у списку, необхідно давати відповідно до вимог державних стандартів [7].

До списку використаних джерел включаються виключно ті джерела, на які були зроблені посилання у основному тексті дослідження. Цей список розміщується одразу після розділу з висновками.

Залежно від обраного підходу, бібліографічні записи можуть бути впорядковані:

- в алфавітному порядку за прізвищами перших авторів або назвами джерел (цей варіант є універсальним і найчастіше рекомендується для оформлення кваліфікаційних робіт, зокрема магістерських);
- у хронологічному порядку відповідно до дати публікації джерел;
- у порядку, в якому на них посилаються в тексті роботи.

Обраний принцип структурування бібліографічного списку визначається тематикою дослідження, його завданнями, а також специфікою наукової

проблематики.

Досвід показує, що більш вдала така послідовність: законодавча база (акти в свою чергу розміщуються за рівнем юридичної сили, починаючи із законів, підзаконних актів та до актів індивідуальної дії); періодика (рекомендується, щоб кожна використовувана стаття і публікація була розміщена в рецензованому джерелі); Інтернет-ресурси (перевірені та офіційні сервіси).

У бібліографічному списку всі джерела оформлюються мовою, якою вони були опубліковані. Спершу подають джерела, оформлені кирилицею, а потім – латиницею.

Якщо в списку є автори з однаковими прізвищами, їх упорядковують за алфавітом ініціалів. Публікації одного автора розміщуються за алфавітним порядком назв. Якщо назви однакові – за роком видання.

При оформленні електронних ресурсів (зокрема веб-сайтів) обов'язково зазначаються: прізвище, ім'я та по батькові автора (за наявності), назва матеріалу, рік та місце публікації. Додатково вказуються позначка «[Електронний ресурс]», URL-адреса та дата доступу.

Головна вимога до оформлення списку літератури – дотримання єдиного стилю згідно з чинним державним стандартом.

Обсяг бібліографічного списку залежить від теми й типу дослідження. Для магістерських робіт з фізики чи методики її викладання рекомендовано включати від 30 до 50 джерел.

5.3. Правила цитування та посилання на використані джерела

Під час написання кваліфікаційної роботи автор зобов'язаний посилатися на джерела інформації, аналітичні матеріали та результати досліджень, використані в процесі наукового пошуку (див. Додаток Е). Для підтвердження окремих положень і висновків дозволяється цитувати наукові праці або витяги з нормативно-правових документів. Крім прямого цитування, дозволено викладати чужі ідеї власними словами, без лапок, але з обов'язковим бібліографічним посиланням. Посилання можуть бути повними або скороченими. Повне посилання містить прізвище та ініціали автора, назву джерела, видавництво, місце і рік видання (зазвичай не старше 5 років), а також номери сторінок, якщо це потрібно. Скорочене посилання подається відразу після цитати або викладеної думки у квадратних дужках із номером джерела за списком літератури та, за потреби, з позначенням сторінки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція розвитку педагогічної освіти. URL: <https://surl.li/zubfvs>
2. Освітньо-професійна програма «Математика та інформатика» спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. URL: <https://surl.li/ujhezt>
3. Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. URL: <https://surl.lt/ybstoj>
4. Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти, які отримують ступінь бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра, спеціаліста, магістра) в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна. URL: <https://surl.lu/zjkbjc>
5. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти». URL: <https://surl.li/jsuhlk>
6. ДСТУ 3008: 2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки: Структура та правила оформлювання: – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 26 с. URL: <https://surl.li/qksdpd>
7. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання: Загальні положення та правила складання. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2017. – URL: 16 с. <https://surl.li/chezgw>
8. Кодекс корпоративної культури Національної комісії зі стандартів державної мови. URL: <https://surl.li/czmvke>
9. Староста В. І. Методологія наукових досліджень : навчально-методичний посібник для самостійної роботи здобувачів освіти. – Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2021. – 64 с.

ДОДАТКИ*Додаток А****Завдання на кваліфікаційну роботу***

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

факультет математика і інформатики
 кафедра вищої математики та інформатики
 другий (магістерський) рівень вищої освіти
 спеціальність (предметна спеціальність)
 А4.04 «Середня освіта (Математика)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Віктор ЛИСИЦЯ
 (підпис)
 “_____” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема роботи _____
 Науковий керівник

_____ (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від “_____” _____ 20__ року, №__

2. Строк подання здобувачем роботи _____
3. Перелік питань, які потрібно розробити

Оформлення титульної сторінки

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Факультет математики і інформатики
Кафедра вищої математики та інформатики

Кваліфікаційна робота магістра

на тему *«Тема кваліфікаційної роботи»*

Виконав/Виконала: здобувач ЗВО
групи, курсу
спеціальності А4.04 «Середня освіта
(Математика)»,
освітньо-професійна програма
«Математика та інформатика»
ПІБ здобувача

Науковий керівник: науковий ступінь,
вчене звання, *ПІБ керівника*

Рецензент: науковий ступінь, звання,
місце роботи, *ПІБ*

Приклад оформлення змісту кваліфікаційної роботи магістра**ЗМІСТ**

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ	9
1.1. Сутність та роль.....	9
1.2. Огляд та характеристики.....	14
1.3. Особливості.....	30
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1.....	39
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА ТА РЕАЛІЗАЦІЯ.....	41
2.1. Етапи розробки електронного курсу.....	41
2.2. Реалізація.....	50
2.3. Організація та перевірка.....	54
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2.....	58
ВИСНОВКИ.....	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	62
ДОДАТКИ.....	66
Додаток А.....	66
Додаток В.....	67

Приклади оформлення списку використаних джерел

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги	
Один автор	<p>1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с.</p> <p>2. Краснова М.В. Договори в екологічному праві України : навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с.</p> <p>3. Дробот О.В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.</p> <p>4. Скидан О.В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.</p>
Два автори	<p>1. Батракова Т.І., Калюжна Ю.В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с.</p> <p>2. Богма О.С., Кисильова І.Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с.</p> <p>3. Гура О.І., Гура Т.Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІ- ПЛЮС, 2015. 212 с.</p> <p>4. Васильєв С.В., Ніколенко Л.М. Доказування та докази у господарському процесі України : монографія. Харків : Еспада, 2004. 192 с.</p> <p>5. Каткова Т.В., Каткова А.Г. Закінчення досудового слідства у кримінальних справах : практ. посіб. Харків : Право, 2011. 136 с.</p>
Три автори	<p>1. Комаров В.В., Світлична Г.О., Удадьцова І.В. Окреме провадження : монографія / за ред. В.В. Комарова. Харків : Право, 2011. 312 с.</p>

	<p>2. Кузнецов М.А., Фоменко К.І., Кузнецов О.І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с.</p> <p>3. Якобчук В.П., Богоявленська Ю.В., Тищенко С.В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.</p> <p>4. Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of Environmental Objects of the Carpathian Biosphere Reserve. Kyiv, 2013. 100 p.</p>
<p>Чотири і більше авторів</p>	<p>1. Прилипко С.М., Ярошенко О.М., Мороз С.В., Малиновська К.А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків : Юрайт, 2013. 288 с.</p> <p>2. Основи охорони праці : підручник / О.І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.</p> <p>3. Клименко М.І., Панасенко Є.В., Стреляєв Ю.М., Ткаченко І.Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с.</p> <p>4. The mutual fund industry : Competition and investor welfare / R.G. Hubbard et.al. New York, NY : Columbia University Press, 2010. 256 p.</p>
<p>Автор(и) та редактор(и)/упорядники</p>	<p>1. Березенко В.В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В.М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с.</p> <p>2. Гель А.П., Семаков Г.С., Яковець І.С. Кримінально- виконавче право України : навч. посіб. / ред. А.Х. Степанюк. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 624 с.</p> <p>3. Грошевий Ю.М. Вибрані праці / упоряд. : О.В. Капліна, В.І. Маринів. Харків : Право, 2011. 656 с.</p> <p>4. Дахно І.І., Алієва-Барановська В.М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І.І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с.</p>

<p>Без автора</p>	<p>1. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ ст. / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с.</p> <p>2. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А.А. Руднік. Київ, 2003. 370 с.</p> <p>3. Політологічний енциклопедичний словник / упоряд. В.П. Горбатенко. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ : Генеза, 2004. 736 с.</p> <p>4. Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. II. Київ, 2012. 464 с.</p> <p>5. Twenty-four hours a day. Miami, FL : BN Publishing, 2010. 400 p.</p>
<p>Багатотомні видання</p>	<p>1. Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В.М. Литвин (голова) та ін. ; НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. Думка, 2005. Т. 9. 944 с.</p> <p>2. Закалюк А.П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика : у 3 кн. Київ : Ін Юре, 2007. Кн. 1 : Теоретичні засади та історія української кримінології. 424 с.</p> <p>3. Ушинський К.Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології : вибр. твори. Київ : Рад. шк., 1983. Т. 1. 480 с.</p>
<p>Частина видання</p>	
<p>Книги</p>	<p>1. Алексєєв В.М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151-169.</p> <p>2. Коломоєць Т.О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України</i> : підручник / за заг. ред. Т.О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195-197.</p> <p>3. Наумов М.С. Напрями впливу інтелектуалізації економіки на розвиток ринкових відносин в Україні. <i>Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки</i> : монографія /</p>

	<p>В.П. Решетило, М.С. Наумов, Ю.В. Федотова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків, 2014. С. 213-241.</p> <p>4. Саблук П.Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. <i>Основи аграрного підприємництва</i> / за ред. М.Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5-15.</p>
<p>Тези доповідей, матеріали конференцій</p>	<p>1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. <i>Голодомор 1932-1933 років: втрати української нації</i> : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133-136.</p> <p>2. Анциперова І.І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. <i>Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених</i> : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134-137.</p> <p>3. Зінчук Т.О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103-108.</p> <p>4. Микитів Г.В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. <i>Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі</i> : зб. Тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50-53.</p>
<p>Статті із продовжуваних та періодичних видань</p>	<p>1. Кобильник В. Порівняльний метод як основа політологічного дослідження. <i>Збірник наукових праць «Політологічні студії»</i>. 2011. № 2. С. 54-65.</p> <p>2. Коломоєць Т.О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36-46.</p> <p>3. Загірняк М., Костенко А. Про користування можливостями міжнародної бази даних Scopus. <i>Вища школа</i>. 2017. № 5-6. С. 48-55.</p>

	<p>4. Кармазіна М., Могилевець О. Становлення і розвиток порівняльної методології в політичних дослідженнях. <i>Політичний менеджмент</i>. 2006. № 5. С. 3-17.</p> <p>5. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.</p> <p>6. Біленчук П., Обіход Т. Небезпеки ядерної злочинності: аналіз вітчизняного і міжнародного законодавства. <i>Юридичний вісник України</i>. 2017. 20-26 жовт. (№ 42). С. 14-15.</p> <p>7. Bletskan D.I., Glukhov K.E., Frolova V.V. Electronic structure of 2H-SnSe₂: ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics</i>. 2016. Vol. 19, № 1. P. 98-108.</p> <p>8. Dalton R.J. Comparative politics of the industrial democracies: from the Golden Age to island hopping. <i>Political Science</i>. 1991. № 2. P. 15-43.</p>
Інші видання	
<p>Законодавчі та нормативні документи</p>	<p>1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.</p> <p>2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. <i>Голос України</i>. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10-22.</p> <p>3. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 4. С. 530-543.</p> <p>4. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10.</p> <p>5. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 20. С. 136-141.</p> <p>6. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця : затв. наказом Нац. агентства</p>

	України з питань держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. <i>Баланс-бюджет</i> . 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15-16.
Стандарти	<p>1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с.</p> <p>2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.</p> <p>3. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с.</p>
Каталоги	<p>1. Історико-правова спадщина України : кат. вист. / Харків. Держ. Наук. Б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад. : Л.І. Романова, О.В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с.</p> <p>2. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : кат.-довід. / авт.-упоряд. : М. Зобків та ін. ; упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів : Новий час, 2003. 160 с.</p>
Бібліографічні показники	<p>1. Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. показч. вип. 2 / уклад.: О.В. Левчук, відп. за вип. Н.М. Чала ; Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 60 с.</p> <p>2. Микола Лукаш : бібліогр. показч. / уклад. В. Савчин. Львів : вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10).</p> <p>3. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в незалежній Україні : бібліогр. показч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. Ред. Т.В. Марусик; відп. За вип. М.Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с.</p>

<p>Електронні ресурси</p>	<p>1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення:).</p> <p>2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі <i>Бібліотечний вісник</i>. 2016. № 4. С. 8-12. URL: https://surli.cc/ylrfwn (дата звернення:).</p> <p>3. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua/ (дата звернення:).</p>
<p>Автореферати дисертацій</p>	<p>1. Гнатенко Н.Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.</p> <p>2. Кравчук В.М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 Харків, 2010. 36 с.</p> <p>3. Старовойт С.В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918-1933 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ, 2003. 20 с.</p>
<p>Дисертації</p>	<p>1. Євдоченко О.О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності : дис. ... канд. екон. наук : 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с.</p> <p>2. Левчук С.А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с.</p> <p>3. Вініченко О.М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.</p> <p>4. Bryant B.D. A sequentially articulated experiment to compare two instructional software input infrastructures: Doctoral dissertation / University at Albany. Albany, NY, 1998. 150 p.</p>

Зразки посилань на джерела зі списку використаних джерел

У статті [1] було окреслено наступні ідеї щодо ...

Проводячи аналіз науково-педагогічних досліджень [3; 11].

У книзі [5, с. 35-37] охарактеризовано ...

Аналіз науково-методичних досліджень [8, с. 15-20; 14, с. 12-14] дає можливість стверджувати, що ...

Відгук на кваліфікаційну роботу магістра

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
 Факультет математики і інформатики
 Кафедра вищої математики та інформатики

ВІДГУК НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітньої кваліфікації «магістр середньої освіти»
 спеціальність А4.04 Середня освіта (Математика)

Тема роботи _____

Здобувач _____
 (прізвище, ім'я, по-батькові)

У відгуку вказати:

- здатність опрацьовувати наукову літературу та інші джерела інформації;
- здатність логічно й послідовно формулювати мету та завдання дослідницької роботи;
- вміння аналізувати та впроваджувати відповідні методи дослідження;
- вміння організувати та здійснювати дослідницький процес;
- здатність чітко, обґрунтовано та структуровано висловлювати думки;
- вміння обробляти інформацію та формулювати обґрунтовані висновки;
- здатність аргументовано пояснювати, як можна використовувати результати роботи на практиці;
- зауваження чи рекомендації (якщо потрібно).

Оцінка роботи _____.

Висновок:

Науковий керівник

_____ (науковий ступінь, наукове звання)

_____ (прізвище, ініціали)
 _____ (підпис)

« ____ » _____ 20__ р.

Оформлення анотації кваліфікаційної роботи

ШБ здобувача. Тема кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота магістра обсягом ... с., містить ... рисунків, ... таблиць, ... бібліографічних джерел.

Актуальність. У роботі розглядається (розробляється, аналізується) актуальне питання (сфера, проблема), що стосується Зростаюча увага до даної теми обумовлена ... (сучасними викликами, потребами практики, науковими запитамі тощо).

Об'єкт дослідження –

Предмет дослідження –

Метою роботи є розробка (визначення, формулювання, дослідження) ..., що дозволить

Основні завдання дослідження:

- проаналізувати ... ;
- узагальнити ... ;
- визначити ... ;
- запропонувати (або розробити)

Наукова новизна та теоретична значущість полягає у виявленні нових закономірностей (характеристик, особливостей) ..., проведенні порівняльного аналізу ..., а також у розробці нових підходів до ... , що раніше не розглядалися або недостатньо висвітлювалися у науковій літературі.

Практичне значення дослідження полягає у впровадженні запропонованих рішень у практику ..., розробці методичних рекомендацій щодо ..., створенні

КЛЮЧОВІ СЛОВА: [до 10 слів у називному відмінку, які включають основні поняття теми, мети, об'єкта, предмета і завдань дослідження].

Оформлення заяви щодо перевірки кваліфікаційної роботи на плагіат

Додаток 1 до Порядку проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчально-методичних видань щодо наявності запозичень з інших документів
Введено в дію: наказ ректора № № 0204- 1/088 від 27.02.2020 р.

Ректору Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна
Тетяні КАГАНОВСЬКІЙ

здобувача(-ки) _____
(прізвище, ім'я та по батькові)

форма здобуття освіти _____
(денна, заочна (дистанційна))

рівень вищої освіти _____
(бакалавр, магістр)

спеціальність _____
(код та найменування спеціальності; спеціалізації)

факультет (інститут) _____
(найменування факультету або інституту)

ЗАЯВА

Підтверджую, що текст кваліфікаційної роботи:

(тема роботи)

був написаний мною особисто; він не містить запозичень із інших документів, а також чужих опублікованих результатів без належного посилання на авторів та першоджерела, а також не містить свідомої фальсифікації результатів.

Електронна версія роботи, яка надана для проведення перевірки щодо наявності запозичень з інших документів, повністю збігається з друкованою.

Ознайомлений з Порядком проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів.

(дата)

(підпис)

Авторський договір про передачу невиключних прав на використання твору**АВТОРСЬКИЙ ДОГОВІР
про передачу невиключних прав на використання твору****1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ**

Цей Авторський договір є договором приєднання, укладеним між

(далі Автор) і Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна (далі Університет) в особі директора Центральної наукової бібліотеки Журавльової Ірини Казимирівни, що діє на підставі Довіреності від 15.02.2023 № 0305/2а. Автор надає Університету невиключні права на використання в межах цього договору наступного твору

(тема роботи)

2. ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ

- **Договір приєднання** – договір, умови якого встановлені Університетом, і який може бути укладений лише шляхом приєднання автора до договору в цілому. Автор не може запропонувати свої умови договору (п.1 ст.634 Цивільного кодексу України).
- **Автор** – фізична особа, яка своєю творчою працею створила твір і якій належать **майнові права інтелектуальної власності на нього відповідно до Цивільного кодексу України, Закону України «Про авторське право та суміжні права», іншого закону чи договору.**
- **Твори** – створені авторами у результаті творчої діяльності за особистою ініціативою, на замовлення чи в порядку виконання службових обов'язків: літературно-письмові твори – книги, брошури, статті, конспекти лекцій, аналітичні огляди, звіти, презентації тощо; ілюстрації, карти, плани, ескізи і пластичні твори, що стосуються географії, топографії, архітектури або науки; аудіовізуальні твори; твори образотворчого мистецтва; фотографічні твори; інші твори, представлені в електронній (у тому числі цифровій) формі, яку може зчитувати комп'ютер (ст. 433 Цив. кодексу України, ст. 8 Закону України «Про авторське право і суміжні права»).

3. ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ СТОРІН

3.1. Університетський інституційний репозиторій eKhNUIR (електронний архів) – це ресурс відкритого доступу, який розміщено на сервері Центральної наукової бібліотеки в мережі Інтернет.

3.2. Розміщуючи свій твір в eKhNUIR, Автор приймає умови цього договору. У випадку, коли твір створено у співавторстві, кожен з Авторів приймає умови цього договору.

3.3. Твір не може бути розміщений у eKhNUIR, якщо він порушує права людини на таємницю її особистого і сімейного життя, завдає шкоду громадському порядку, здоров'ю і моральному стану особистості, містить інформацію, що охороняється державою.

3.4. Автор підтверджує, що його твір має науковий або навчально-методичний характер.

3.5. Автор безкоштовно передає Університету невиключні права на використання твору:

- внесення твору у базу даних eKhNUIR;
- відтворення роботи чи її частин у електронній формі, не змінюючи її змісту;
- виготовлення електронних копій твору для постійного архівного зберігання;
- використання твору без одержання прибутку і на виготовлення його копій для некомерційного розповсюдження;
- надання електронних копій твору для відкритого доступу в мережі Інтернет.

3.6. Автор підтверджує, що розміщуючи роботу у eKhNUIR він не порушує прав третіх осіб (інших авторів або видавництва). Автор підтверджує, що на момент розміщення твору у eKhNUIR лише йому належать виключні майнові права на твір, що вони ні повністю, ні

частково нікому не передані (не відчужені), що майнові права на твір ні повністю, ні в частині не є предметом застави, судового спору або претензій з боку третіх осіб.

3.7. Якщо робота є результатом досліджень, які спонсовані або підтримані якою-небудь організацією окрім університету, Автор підтверджує, що виконав усі права і зобов'язання, обумовлені в контракті або угоді.

3.8. Університет в електронному архіві eKhNUIR чітко визначає ім'я автора твору і не вносить ніяких змін до твору.

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

4.1. Автор і Університет зобов'язуються належним чином виконувати умови цього договору.

4.2. Автор зберігає за собою право використовувати самостійно чи передавати аналогічні права на використання твору третім особам.

4.3. Автор несе всі види відповідальності перед третіми особами, що заявили свої права на твір, відшкодовує Університету всі витрати, спричинені позовами третіх осіб про порушення авторських та інших прав на твір.

5. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ. УМОВИ РОЗІРВАННЯ ДОГОВОРУ

5.1. Договір вступає в силу з дати його підписання і діє до повного виконання зобов'язань між сторонами.

5.2. Авторський договір може бути розірваний на вимогу автора, якщо він позбавляється майнових прав на твір, які мав на момент розміщення твору в репозиторії відкритого доступу, а також якщо договір містить інші умови, обтяжливі для автора.

5.3. Усі спори, що виникають при виконанні цього договору вирішуються шляхом переговорів або у суді відповідно до чинного законодавства України.

<p>АВТОР</p> <p>_____</p> <p>АДРЕСА</p> <p>_____</p> <p>ДАТА _____</p>	<p>УНІВЕРСИТЕТ</p>
<p>ПІДПИС _____</p>	<p>ДИРЕКТОР ЦНБ Ірина ЖУРАВЛЬОВА</p>

Електронне навчальне видання комбінованого використання
Можна використовувати в локальному та мережному режимі

ЖОВТОНІЖКО Ірина Миколаївна
АРШАВА Олена Олександрівна
КУЗНЄЦОВА Вікторія Олександрівна
ДЕЙНЕГА Олександр Андрійович

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

Методичні рекомендації щодо підготовки,
оформлення та захисту кваліфікаційних робіт
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за спеціальністю А4.04 «Середня освіта (Математика)»

В авторській редакції
Підписано до розміщення 23.10.2025. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 4,4. Обсяг 0,692 Мб. Зам. № 344/25.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009
Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна