

**Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»**

**Фізико-математичний факультет
Кафедра вищої математики і статистики**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ
КВАЛІФІКАЦІЙНИХ (МАГІСТЕРСЬКИХ) РОБІТ**

ОПП: Середня освіта (Математика)

Спеціальність 014.04 Середня освіта (Математика)

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Рік навчання: перший, другий

Мова навчання: українська

Факультет: фізико-математичний

Одеса – 2023

Рекомендовано до друку вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (протокол № 11 від 29 червня 2023 року)

Укладачі:

Ольга Миколаївна Яковлева, доцент кафедри вищої математики і статистики, кандидат фізико-математичних наук, доцент

Галина Дмитрівна Урум, доцент кафедри вищої математики і статистики, кандидат технічних наук, доцент

Рецензенти:

А. О. Кореновський, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри математичного аналізу Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

В. М. Пивоварчик, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри вищої математики і статистики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Методичні рекомендації містять загальні положення та рекомендації з написання, оформлення та захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт з математики для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)». Методичні рекомендації розроблено на основі діючих нормативних документів.

ЗМІСТ

Передмова	4
РОЗДІЛ 1. Загальні положення та вимоги до написання та захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт	6
1.1 Загальні положення.....	6
1.2. Організація процесу написання та захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи на кафедрі вищої математики і статистики	9
1.3. Вимоги до змісту, структури та обсягу кваліфікаційної (магістерської) роботи на кафедрі вищої математики і статистики	15
1.4. Дотримання правил академічної доброчесності.....	21
РОЗДІЛ 2. Вимоги до оформлення кваліфікаційної (магістерської) роботи на кафедрі вищої математики і статистики	27
2.1. Загальні вимоги до оформлення тексту роботи.....	27
2.2. Оформлення списку використаних джерел, посилань, додатків в кваліфікаційній роботі магістра	33
2.3. Рекомендації до підготовки презентації та доповіді на захисті кваліфікаційних (магістерських) робіт на кафедрі вищої математики і статистики.....	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	41
Додаток А.....	Ошибка! Закладка не определена.
Додаток Б	Ошибка! Закладка не определена.
Додаток В.....	Ошибка! Закладка не определена.
Додаток Г.....	47-50

Передмова

Відповідно до чинного Закону України «Про вищу освіту» магістерський рівень вищої освіти передбачає здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю (чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової та/або професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Кваліфікаційна (магістерська) робота є важливим етапом перевірки та оцінки якості підготовки майбутнього вчителя математики. Кваліфікаційна робота демонструє результати розв'язання складної проблеми у сфері математичної освіти, що потребує дослідження, упровадження інновацій та характеризується комплексністю вимог. Загальні вимоги до магістерської роботи полягають у чіткості побудови, логічній послідовності викладу матеріалу, глибини дослідження, повноти висвітлення питання, переконливості аргументацій, стислості та точності формулювань, конкретності викладення результатів роботи, доведеності висновків та обґрунтованості рекомендацій, грамотного оформлення тощо.

Підготовка магістрантів до наукової діяльності відбувається не тільки в процесі вивчення низки відповідних дисциплін, але й насамперед під час виконання магістерського дослідження. Як відомо, виконання магістерської роботи включає кілька основних етапів: вибір теми магістерського дослідження; вибір методів дослідження й роботи з літературними джерелами; вивчення літературних джерел, законодавчих і нормативних актів; складання бібліографії; аналіз і узагальнення матеріалів; збір, систематизацію й аналіз фактичних даних, на матеріалах яких виконується магістерська робота; обґрунтування конкретних розробок і пропозицій щодо вирішення проблеми дослідження; написання роботи за її структурними елементами; оформлення тексту на персональному комп'ютері й брошуровку; підготовку до захисту: подання на відгук науковому керівникові закінченої роботи; одержання

рецензії; написання тексту виступу, відбір і оформлення ілюстративного матеріалу, що виноситься на захист, підготовка презентації.

Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційних (магістерських) робіт з математики висвітлюють загальні положення та вимоги до написання та захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт в Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», а також вимоги до оформлення кваліфікаційної (магістерської) роботи на кафедрі вищої математики і статистики для здобувачів освіти, які навчаються за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Математика)» за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)..

РОЗДІЛ 1. Загальні положення та вимоги до написання та захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт

1.1 Загальні положення

Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційних (магістерських) робіт (з математики) для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)» фізико-математичного факультету розроблено на підставі Закону України «Про вищу освіту», Положення про організацію освітнього процесу, Положення про екзаменаційну комісію, Положення про кваліфікаційні роботи на здобуття першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти, Інструкції щодо процедури технічної перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату) Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

На фізико-математичному факультеті Університету Ушинського здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 014.04 «Середня освіта (Математика)», підсумкова атестація за якою проводиться згідно з вимогами відповідної освітньо-професійної програми у формі складання захисту кваліфікаційної випускної (магістерської) роботи.

Обсяг часу для виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи визначено відповідною освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Математика)» та відповідним навчальним планом.

Кваліфікаційна (магістерська) робота – це випускова самостійно виконана науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем магістра, головною метою і змістом якої є наукові дослідження з питань теоретичного або прикладного характеру з математики, вона передбачає розв’язання проблем у нових або незнайомих середовищах за наявності

неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

Написана здобувачем освіти кваліфікаційна робота повинна відображати його здатність на основі здобутих знань до оригінального мислення та інноваційної діяльності, розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань; зрозумілі власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують; застосування нових підходів.

Кваліфікаційна робота магістра має комплексний характер, а за рівнем та обсягом знань, умінь, інших компетентностей повинна відповідати вимогам освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика)». Підготовка кваліфікаційної роботи передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх у розв'язанні конкретних наукових, виробничих та інших завдань.

Кваліфікаційна робота магістра є формою контролю набутих здобувачем під час навчання інтегрованих знань, умінь та навичок, необхідних для виконання професійних обов'язків, передбачених відповідним стандартом вищої освіти.

Виконання та публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи здобувачем вищої освіти (студентом) є обов'язковою складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівця та дозволяє виявити і застосувати поглиблені теоретичні та практичні знання, уміння, навички, загальні засади методології наукової та професійної діяльності.

Мета виконання здобувачами вищої освіти за другим (магістерським) рівнем за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) кваліфікаційної (магістерської) роботи полягає у розробленні питань з математики теоретичного або прикладного характеру, у розв'язанні проблем у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

Кваліфікаційна (магістерська) робота містить фрагменти теоретичного або експериментального дослідження, синтезує підсумок теоретичної та

практичної підготовки в рамках обов'язкового й варіативного складників освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика)».

Виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи припускає відпрацювання здобувачем освіти навичок самостійної роботи, визначеної темою кваліфікаційної роботи, шляхом знаходження доцільних джерел інформації, визначення та усунення наявних у них змістових прогалин, наведення прикладів різного характеру, з'ясування наявних зв'язків між розділами вищої математики і курсами математики закладів загальної середньої освіти та закладів передвищої освіти, проведенні самостійної дослідницької діяльності.

Теоретичні та практичні передумови вдалого написання кваліфікаційної (магістерської) роботи з математики складають компетентності, набуті здобувачами освіти під час навчання, у першу чергу, під час опанування навчальних дисциплін загальнотеоретичної та фахової підготовки.

Виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи з математики спрямовано на програмні результати навчання (ПРН):

- демонстрування розуміння і спроможність використовувати знання фундаментальних і прикладних аспектів сучасної математики;
- планування траєкторії власного професійного розвитку;
- володіння культурою мовлення, обирання оптимальної моделі комунікації у спілкуванні з групами та окремими особами в професійній діяльності;
- формування комунікативної стратегії, демонструванні здатності вислухати співрозмовника, пояснити, проілюструвати власну точку зору фахівцям, здобувачам освіти тощо.

Таким чином, кваліфікаційна (магістерська) робота здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти за ОПП «Середня освіта (Математика)» за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) є самостійним дослідженням, що відображає його інтегральну компетентність та якість

набутих ним програмних результатів навчання з обов'язкових компонентів підготовки, потребує упровадження інновацій та характеризується комплексністю вимог.

1.2. Організація процесу написання та захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи на кафедрі вищої математики і статистики

Здобувач освіти самостійно (або з допомогою викладача кафедри) обирає *тему кваліфікаційної (магістерської) роботи* з математики з переліку тем, затверджених на засіданні кафедри вищої математики і статистики. Здобувач освіти може запропонувати до включення у вказаний вище перелік свою тему з обґрунтуванням доцільності її дослідження.

Обрання теми кваліфікаційної (магістерської) роботи – одне з відповідальних і складних завдань. У якості важливого критерію правильності вибору теми виступає її усвідомлена актуальність (теоретична й практична значущість). Варто розуміти, що «легких» тем не буває, розкриття кожної теми потребує напруженої творчої роботи. Основними критеріями вибору теми кваліфікаційного дослідження є:

- актуальність, елементи новизни і перспективність обраної теми;
- ступінь вивчення теми попередниками;
- наявність доступної для студента і достатньої для розкриття теми джерельної бази;
- можливість виконання теми на кафедрі вищої математики і статистики;
- зв'язок теми з конкретними науковими планами та довгостроковими програмами кафедри вищої математики і статистики;
- можливість отримання від упровадження результатів дослідження науково-освітнього ефекту;
- особисті наукові інтереси студента тощо.

Отже, у остаточному виборі теми головними орієнтирами повинні бути ступінь осмисленості теми та творча інтуїція.

Науковий керівник кваліфікаційної роботи визначається кафедрою вищої математики і статистики з числа науково-педагогічних працівників з ученим званням та/або науковим ступенем. Перелік тем кваліфікаційних робіт, закріплених за студентами, та наукових керівників і рецензентів затверджується наказом ректора університету.

Після визначення наукового керівника роботи, студент повинен з'явитися до нього для погодження індивідуального плану роботи, заповнення завдання на магістерську роботу. Студент зобов'язаний з'являтися до наукового керівника впродовж усього періоду написання кваліфікаційної (магістерської) роботи у строки, визначені науковим керівником, з представленням написаних структурних частин роботи.

Науковий керівник кваліфікаційної (магістерської) роботи рекомендує основну, спеціальну, нормативну літературу та інформаційні джерела за обраною темою дослідження; допомагає визначити коло питань, що мають висвітлюватися у роботі та перелік завдань, які повинні вирішуватись в ході її написання; затверджує і контролює виконання календарного плану виконання кваліфікаційного дослідження; здійснює систематичне керівництво кваліфікаційною роботою студента, надає йому регулярні консультації з питань написання та підготовки до захисту кваліфікаційної роботи; рекомендує форми апробації та оприлюднення результатів дослідження (наукова стаття, тези доповідей на науковій конференції, виступ на семінарі чи конференції тощо); здійснює керівництво переддипломною практикою студента; знайомить студента з вимогами щодо підготовки та захисту кваліфікаційної роботи, термінами її виконання та подання до захисту; готує відгук на кваліфікаційну роботу. Керівник кваліфікаційної роботи має право висловлювати зауваження до змісту кваліфікаційної роботи загалом, або до окремих її розділів; вимагати виправлення помилок змістового чи граматичного характеру; повертати роботу на доопрацювання;

приймати рішення про невідповідність роботи вимогам та інформувати про це здобувача вищої освіти та завідувача кафедри вищої математики і статистики.

Завершена, оформлена належним чином та прошита кваліфікаційна (магістерська) робота повинна бути подана студентом науковому керівникові для написання *відгуку* у термін, визначений кафедрою вищої математики і статистики.

Науковий керівник роботи повинен у відгуку охарактеризувати діяльність здобувача освіти під час виконання кваліфікаційної (магістерської) роботи. У разі надання негативного відгуку на кваліфікаційну (магістерську) роботу науковим керівником, такий відгук повинен бути розгорнутим і містити: обґрунтування актуальності теми, логічності і структури викладення матеріалу, якості огляду й аналізу літератури, коректності посилань на наведені в тексті інших авторів, коректності й обґрунтованості вибору методів дослідження, якості емпіричного матеріалу, коректності формулювання власних висновків, відповідності висновків меті та завданням роботи, якості оформлення роботи, апробацію результатів дослідження.

Завершена, оформлена належним чином та прошита робота, а також подання з висновком *не пізніше ніж за 3 дні до початку захистів* кваліфікаційних (магістерських) робіт в екзаменаційних комісіях мають бути надані на кафедру.

За результатами обговорення на засіданні кафедра вищої математики і статистики ухвалює рішення про недопущення до захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт студентів, які не виконали індивідуального навчального плану та/або не подали у встановлений термін підготовленої до захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи.

Рецензування кваліфікаційної (магістерської) роботи проводять висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які є фахівцями з математики та працюють в інших закладах вищої освіти/установах. Склад рецензентів затверджується на засіданні кафедри вищої математики і

статистики. Студент має право ознайомитися зі змістом рецензії на свою роботу не пізніше ніж за день до захисту.

Кваліфікаційна (магістерська) робота з поданням голові екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи (Додаток В), письмовою рецензією, висновком кафедри про допуск студента до захисту передається секретарем у відповідну екзаменаційну комісію (далі – ЕК), де відбуватиметься захист роботи, *не пізніше ніж за день до початку захистів* кваліфікаційних (магістерських) робіт на поточній сесії. Також до ЕК подаються друківані статті студента за темою роботи, звіт подібності кваліфікаційної (магістерської) роботи тощо.

У визначений день студент повинен з'явитися для **публічного захисту роботи**. Оцінювання результатів захисту кваліфікаційних робіт випускників здійснюється за 100-бальною шкалою Університету, з наступним переведенням в національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і шкалу ЄКТС (А, В, С, D, E, FX).

У процесі визначення оцінки мають враховуватися такі показники:

- 1) щодо змісту роботи: актуальність обраної теми дослідження; відповідність логічної побудови роботи поставленій меті і завданням; широта й адекватність методологічного та діагностичного апарату; рівень обґрунтування запропонованих рішень; ступінь самостійності проведення дослідження; розвиненість мови викладення роботи; загальне оформлення кваліфікаційної роботи;
- 2) щодо захисту роботи: уміння стисло, послідовно й чітко викласти сутність та результати дослідження; здатність аргументовано захищати свої пропозиції, думки, погляди; загальний рівень підготовки студента; володіння культурою наукової мови.

Результати захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт оголошуються головою атестаційної комісії в день їх захисту. За результатом

захисту ЕК ухвалює рішення про оцінку знань, а також про присвоєння студентам кваліфікації та видачі дипломів на засіданні комісії відкритим голосуванням більшістю голосів членів ЕК, які брали участь у її засіданні. За однакової кількості голосів голос голови ЕК є вирішальним. Рішення ЕК оголошує студентам голова в усній формі у той же самий день, із занесенням результату до протоколу засідання ЕК. Помилки та виправлення у протоколах не допускаються. Повторний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи з метою підвищення оцінки заборонено. У разі незгоди з оцінкою, студент може подати заяву чи скаргу з питань порушення прав або необ'єктивної оцінки голові ЕК, який їх розглядає та ухвалює відповідні рішення.

У разі невідповідності роботи визначеним вимогам, а саме:

- якщо у визначені терміни науковому керівникові подана робота, яка не відповідає визначеним у [6] щодо змісту чи форми кваліфікаційної (магістерської) роботи, то науковий керівник повертає роботу на доопрацювання;

- якщо ж робота з позитивним відгуком наукового керівника надійшла своєчасно до рецензента, однак останній виявив, що вона не відповідає визначеним вимогам щодо змісту чи форми роботи, то рецензент пише рецензію на роботу, оцінюючи її негативно. Така робота допускається до захисту перед ЕК, яка з урахуванням особистого ознайомлення членів комісії з роботою, урахуванням оцінки роботи рецензентом та її захисту студентом ухвалює рішення більшістю голосів від складу комісії про її оцінку;

- якщо у кваліфікаційній (магістерській) роботі виявлено плагіат. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» [1], особи, які навчаються в закладах вищої освіти, зобов'язані виконувати вимоги освітньої програми, дотримуючись академічної доброчесності, зокрема не допускати академічного плагіату. Плагіатом вважається оприлюднення (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворення опублікованих (оприлюднених) текстів інших

авторів без відповідного покликання. При цьому, плагіатом є не лише текстові запозичення, зроблені без покликань, але й запозичення ідей (думок) інших науковців без посилання на джерела, у яких такі оприлюднено. Якщо у кваліфікаційній (магістерській) роботі виявлено науковим керівником, рецензентом чи членом ЕК плагіат, то залежно від того, на якому етапі був виявлений плагіат: на таку роботу пишеться негативний відгук науковим керівником з недопущенням роботи до захисту перед ЕК, або негативна рецензія рецензентом, або робота оцінюється незадовільною оцінкою екзаменаційною комісією (якщо плагіат був виявлений в ході захисту роботи).

Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи на незадовільну оцінку:

Студенту, який отримав незадовільну оцінку за захист кваліфікаційної (магістерської) роботи перед ЕК, не присвоюється освітнього ступеня магістра та кваліфікації, не видається диплом і він відраховується з Університету Ушинського, з видачою академічної довідки встановленого зразка. У таких випадках ЕК ухвалює рішення про повторний захист роботи з доопрацюванням або написання роботи на нову тему, визначену кафедрою вищої математики і статистики. Вказане рішення фіксується у протоколі засідання ЕК. Такий студент допускається до повторного захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи протягом трьох років після закінчення Університету. Якщо незахищена робота отримала позитивну рецензію рецензента і ЕК ухвалила рішення про можливість повторного захисту роботи з доопрацюванням, то студент може захищати ту саму роботу, врахувавши висловлені зауваження. У разі наявності негативної рецензії, отримання негативної оцінки на захисті, ЕК ухвалює рішення про написання роботи на нову тему. Відбувається це у порядку, визначеному [6].

Якщо студент не з'явився на захист кваліфікаційної (магістерської) роботи в час роботи ЕК щодо атестації здобувачів вищої освіти без поважної причини, його відраховують з Університету. У протоколі засідання ЕК зазначається, що студент є неатестований у зв'язку з неявкою на засідання екзаменаційної комісії. Захистити кваліфікаційну (магістерську) роботу у такому разі студент

зможе за правилами, описаними вище. У разі неявки студента з поважних причин для захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи на день, визначений розкладом захисту робіт, такий студент після пред'явлення документа, який підтверджує поважність причин відсутності на захисті, може захистити кваліфікаційну (магістерську) роботу в інший день, але в межах часу роботи відповідної ЕК щодо атестації здобувачів вищої освіти.

1.3. Вимоги до змісту, структури та обсягу кваліфікаційної (магістерської) роботи на кафедрі вищої математики і статистики

Кваліфікаційна (магістерська) робота з математики за змістом є науковою роботою з аналізом досліджуваної проблеми. *Загальний обсяг* кваліфікаційної (магістерської) роботи зі спеціальності 014.04 Середня освіта. Математика, як правило, має складати 50-70 сторінок формату А4 (без урахування списку використаних джерел, Додатків).

Кваліфікаційна (магістерська) робота повинна містити:

- титульний аркуш,
- зміст,
- перелік умовних скорочень (за необхідністю),
- вступ,
- основну частину,
- висновки,
- список використаних джерел,
- додатки (за необхідністю).

Кваліфікаційна (магістерська) робота починається *титульним аркушем*, де визначається офіційна назва закладу, кафедри, прізвище, ім'я та по батькові автора, тема наукової роботи, прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання наукового керівника, вказівка про допуск

роботи до захисту, місто та рік написання роботи. Зразок титульного аркуша подано нижче (додаток А).

Зміст містить: вступ; заголовки розділів і підрозділи (якщо вони є); висновки; список використаних джерел; додатки (якщо вони є), із вказівкою номера сторінки, на якій розпочинається це структурний елемент роботи.

Перелік умовних позначень застосовується у разі використання маловідомих скорочень, специфічної термінології, позначень, тощо. Він у вигляді окремого списку, який розміщується після ЗМІСТУ, перед ВСТУПОМ. У разі використання скорочень чи подібних позначень у роботі менше 3 рази, то заносити їх до переліку умовних позначень не потрібно. У цьому випадку достатньо після першого використання такого позначення у роботі вказати на його повне значення.

Вступ (від 2 до 3 сторінок) розкриває сутність наукової проблеми, її значущість, підстави і вихідні дані для розробки теми, стан розробленості, обґрунтування необхідності проведення дослідження. У вступі необхідно зазначити актуальність обраної теми, мету, завдання роботи, обґрунтувати, її наукове та/або практичне значення, вибір предмета дослідження, надати коротку характеристику джерел та огляд літератури з обраної теми, визначити методи та способи вирішення поставлених завдань, зазначити на яких наукових заходах (конференціях) висвітлено результати дослідження.

Актуальність проблеми, яка зумовила вибір теми дослідження (формулюється доцільність роботи для розвитку відповідної галузі математики шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями проблеми).

Об'єкт дослідження – процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення.

Предмет дослідження визначає тему кваліфікаційної (магістерської) роботи та міститься в межах об'єкта.

Мета дослідження пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також з його кінцевим результатом.

Методи дослідження – методи, використані для досягнення поставленої у кваліфікаційної (магістерської) роботі мети.

Практичне значення одержаних результатів може виражатися в різних формах, що визначається характером самої роботи.

Апробація результатів дослідження (наводяться дані щодо участі автора в конференціях, круглих столах та щодо публікацій). *Апробація результатів кваліфікаційно (магістерської) роботи є обов'язковою умовою допуску роботи до захисту.*

Для зручності зведемо основні складові вступу та їх стислий опис у таблицю 1.1.

Таблиця 1.1.

Основні складові вступу

Складова вступу	Стислий опис
Актуальність теми	Це значущість, важливість досліджуваної проблеми й обґрунтування причин, за якими обрана дана тема дослідження. Необхідно зазначити ступінь важливості обраної теми на сучасному етапі для вирішення певної проблеми.
Об'єкт дослідження	Об'єкт дослідження – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обирається для вивчення.
Предмет дослідження	Предмет дослідження – це частина об'єкта дослідження, найбільш суттєві зв'язки та відношення якості об'єкта, які досліджуються з певною метою в даних

	<p>умовах та обставинах. Вони є головними та визначальними для даного конкретного дослідження. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага студента, оскільки предмет дослідження визначає тему кваліфікаційної роботи, яка зазначається як назва.</p>
<p>Мета</p>	<p>Мета дослідження пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також з його кінцевим результатом. Мета дослідження – усвідомлений образ очікуваного результату, на досягнення якого спрямована діяльність здобувача освіти. Поставленої мети треба досягти та перевірити, чи чітко визначене досягнення мети у висновках. Мета визначає сутність дослідницької діяльності та визначає можливі засоби її досягнення через формування завдань дослідження.</p> <p>Зауважимо, що не слід формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.</p>
<p>Завдання</p>	<p>Завдання дослідження можуть включати наступні елементи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналіз нормативної документації, що

	<p>стосується предмету дослідження;</p> <ul style="list-style-type: none"> - виявлення стану досліджуваної проблеми, типових недоліків і труднощів, їх причин, передового досвіду з вирішення досліджуваної проблеми; - обґрунтування необхідної системи заходів для вирішення досліджуваної проблеми тощо.
--	---

Основна частина роботи складається з розділів та підрозділів залежно від специфіки обраної теми.

Студент повинен узгодити з науковим керівником план та структуру роботи, її основні завдання і порядок роботи. Науковий керівник здійснює контроль за виконанням студентом погодженого графіка роботи. Усі дані записуються в індивідуальному завданні студента на виконання кваліфікаційної роботи.

Кожний розділ починають з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом обраного напрямку та обґрунтуванням застосованих методів досліджень.

В основній частині студент повинен викласти:

- основні теоретичні положення, що визначають сутність обраної теми, предмету дослідження, ґрунтуючись на меті та завданнях кваліфікаційної (магістерської) роботи;
- проаналізувати положення, враховуючи наявність різноманітних підходів до зазначених проблем на основі аналізу спеціальної літератури;
- обґрунтувати та сформулювати особисту точку зору з розглянутих питань.

Кожний розділ кваліфікаційної (магістерської) роботи повинен закінчуватися коротким узагальненням та висновками.

У **висновках** викладають найбільш важливі наукові та практичні результати роботи, які повинні містити формулювання розв'язаної наукової проблеми (задачі), її значення для науки і практики. Далі формулюють висновки та рекомендації щодо наукового та/чи практичного використання здобутих результатів.

У висновках необхідно стисло сформулювати основні результати вирішення кожного завдання роботи, наприкінці підвести загальний висновок щодо досягнення мети дослідження. Висновки повною мірою мають давати відповідь на поставлені у кваліфікаційній роботі завдання, у них відображаються основні результати проведеного дослідження. Рекомендується починати кожен з висновків з дієслів доконаного виду (наприклад, «проаналізовано ...», «досліджено ...», «встановлено ...», «розроблено ...», «розглянуто ...» та ін.).

Кваліфікаційна (магістерська) робота повинна завершуватися **списком використаних джерел**, на які є покликання в тексті наукової роботи, та які використані при її підготовці й написанні.

Додатки наводяться в кінці роботи після списку використаних джерел. Додатки можуть включати допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття роботи (таблиці, графіки, глосарії, методи, ілюстрації, рекомендації щодо впровадження), їх подають у разі необхідності, і позначають не цифрами, а літерами: Додаток А, Додаток Б, Додаток У правому верхньому кутку.

На захист студенту необхідно підготувати **доповідь**, у якій варто зупинитися на актуальності обраної теми та на основних висновках, які були одержані під час написання роботи. Доповідь може супроводжуватись **презентацією**.

Після виголошення доповіді студенту ставляться запитання з теми роботи, на які він повинен дати вичерпні та обґрунтовані відповіді. Після цього рецензент зачитує рецензію (у разі відсутності рецензента рецензію виголошує голова чи член ЕК).

1.4. Дотримання правил академічної доброчесності

Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень ([ст. 42 Закону України «Про освіту»](#)).

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. [11]

Одним з видом порушень академічної доброчесності є *академічний плагіат*. Академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства. Зазначемо, що *академічний плагіат не може застосовуватися до окремих видів текстів*, таких як: загальновідома інформація; відомі формулювання математичних теорем та їх доведення; опис стандартних методик; фрагменти літературних творів; документи законодавства.

У відповідності до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Університету Ушинського [8] та Положення про порядок

виявлення та встановлення фактів недоброчесності в Університеті Ушинського [9], усі кваліфікаційні роботи до їх захисту підлягають перевірці на відповідність нормам, правилам академічної доброчесності. Перевірка академічних текстів на наявність текстових запозичень визначається Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» [8]. Процедуру проведення перевірки текстів спеціальними програмами визначено в Інструкції щодо процедури технічної перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату) [10].

Одними з документів, що подаються перед захистом кваліфікаційної (магістерської) роботи, є *звіт подібності* про результати перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату) в кваліфікаційній (магістерській) роботі здобувача освіти та *протокол аналізу звіту подібності*. Протокол аналізу звіту подібності заповнюється та підписується науковим керівником кваліфікаційної роботи, у протоколі зазначається, чи виявлено за результатами аналізу звіту про подібність, який було згенеровано за допомогою відповідної системи виявлення збігів, ідентичності, схожості, академічний плагіат.

Під *плагіатом* розуміють привласнення авторства на чужий твір науки, літератури, мистецтва або на чуже відкриття, винахід чи раціоналізаторську пропозицію, а також використання в своїх працях чужого твору без посилання на автора. Часто студенти плутають плагіат і повністю співпадіння тексту роботи або її частини, вважаючи плагіатом тільки повне співпадіння тексту з оригіналом. Однак, поданий перефразований текст іншого автора також є плагіатом.

Види академічного плагіату:

- 1) 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.

- 2) 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.
- 3) Відтворення в тексті наукової роботи наведених в іншому джерелі цитат з третіх джерел без вказування, за яким саме безпосереднім джерелом наведена цитата.
- 4) Відтворення в тексті наукової роботи наведеної в іншому джерелі науково-технічної інформації (крім загальновідомої) без вказування на те, з якого джерела взята ця інформація.
- 5) Відтворення в тексті наукової роботи оприлюднених творів мистецтва без зазначення авторства цих творів мистецтва.

Позитивний результат перевірки кваліфікаційної роботи є важливою умовою допуску роботи до захисту. Системи StrikePlagiarism та Unicheck рекомендовано Міністерством освіти і науки України згідно до укладених з розробниками програм Меморандумів щодо їх використання в закладах вищої освіти. Технічним адміністратором і координатором використання Систем в Університеті Ушинського виступає бібліотека.

З більш детальною інформацією щодо питань дотримання академічної доброчесності можна ознайомитись на сайті Бібліотеки Університету Ушинського.

Процедура перевірки [10]. На кафедрі вищої математики і статистики призначена відповідальна особа (далі – Системний Оператор) за технічну перевірку текстових робіт здобувачів вищої освіти на наявність збігів / подібності / схожості текстів. Науковий керівник завершеної роботи здобувача вищої освіти допускає до процедури перевірки на плагіат. Здобувач подає Системному Оператору в межах корпоративної пошти Університету Ушинського текст роботи в електронному форматі в термін, встановлений кафедрою вищої математики і статистики. Електронний формат текстових робіт здобувачів вищої освіти має подаватись у файлах DOC, DOCX (Microsoft Word), файл PDF на перевірку не приймається.

Файл повинен містити варіант тексту кваліфікаційної роботи, підготовлений для перевірки, без «ЗМІСТУ», «ПЕРЕЛІКУ УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ» / «СПИСКУ ЛІТЕРАТУРИ» / «REFERENCE», «ДОДАТКІВ». Назва файлу включає прізвище автора, факультет / рік (наприклад, Komko_fmf_2023_check). Системний Оператор завантажує електронний формат роботи підготовлений для перевірки до Системи на наявність збігів / подібності / схожості текстів. Упродовж 3 робочих днів Системний Оператор генерує звіт подібності та надає його для аналізу науковому керівнику.

Звіт подібності надає інформацію, що дозволяє провести незалежну оцінку по відношенню до визначення рівня подібності академічного тексту та коректності встановлених запозичень у тексті. Всі виявлені фрагменти текстових запозичень у роботі мають бути розглянуті на предмет належного оформлення цитувань та посилань на першоджерела. Система визначає рівень збігів / подібності / схожості текстів, що перевіряються до текстів документів, що містяться у внутрішніх базах даних Систем, Університету Ушинського, університетів-партнерів та в Інтернеті. *Звіт подібності для робіт, що перевіряються, не є універсальною гарантією відсутності текстових запозичень.*

Системний Оператор не дає оцінку змісту наукової роботи, а виконує виключно порівняльний аналіз електронної версії відповідно до текстів Системи. *Остаточне рішення щодо наявності в роботі наукових і науково-методичних результатів, отриманих іншими особами, та відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства або неналежне цитування приймається науковим керівником.*

Інтерпретація показників звіту подібності системи StrikePlagiarism:

- коефіцієнт подібності № 1 – показник (у відсотках), що визначає рівень текстових запозичень, знайдених у певних джерелах (базах даних та Інтернеті), розраховується на підставі коротких словосполучень (мінімум 5 слів);

- коефіцієнт подібності № 2 – показник (у відсотках), що визначає рівень текстових запозичень, знайдених у певних джерелах (базах даних та Інтернеті), який розраховується на підставі словосполучень, довжина яких становить 25 слів;
- коефіцієнт цитувань – показник (у відсотках), що вказує на рівень процитованих текстових фрагментів у роботі;
- сигнали «Тривога» – вказує на наявність у тексті знаків одного алфавіту, замінені схожими знаками іншого алфавіту. Значна кількість таких замінів може вказувати на спробу фальсифікувати результат перевірки з метою збільшення показників оригінальності тексту;
- сигнали «Інтервали», «Мікропробіли», «Білі знаки» – вказують на наявність у тексті збільшення кількості встановлених інтервалів між літерами, кількості пробілів із нульової довжиною, або прихованих символів (використання невидимих знаків між словами). Такі дії свідчать про спробу фальсифікувати результат перевірки з метою збільшення показників оригінальності роботи.

У разі наявності сигналу «Тривога», «Білі знаки» (для системи StrikePlagiarism) або сигналу «Увага» (для системи Unichек), робота потребує додаткової перевірки наукового керівника на предмет виявлення маніпуляцій з текстом.

Допустимий відсоток збігів / подібності / схожості в наукових статтях, видань або інших наукових текстів за умови належного їх цитування, встановлюється рішенням редакційної колегії наукових видань Університету Ушинського.

При значенні коефіцієнта подібності № 1 вище 30% та/або коефіцієнта подібності № 2 вище 5% (для системи StrikePlagiarism) та/або показника схожості вище 30% (для системи Unichек) науковий керівник роботи визначає доцільність її детальнішого аналізу, у тому числі із залученням експертів.

У разі необхідності, для усунення недоліків у перевірених текстах надається до 10 робочих днів для доопрацювання роботи. Після чого така робота перевіряється повторно згідно зазначеної вище процедури.

Якщо за результатами повторної перевірки коефіцієнт подібності / схожості залишається з попередніми показниками, то робота вважається такою, що не пройшла перевірку на плагіат. Здобувач освіти має право на доопрацювання роботи і подання її до захисту на наступний навчальний рік.

Якщо робота і звіт подібності допущені науковим керівником, кваліфікаційна робота допускається до захисту і процедура наявності текстових запозичень (академічного плагіату) завершується.

РОЗДІЛ 2. Вимоги до оформлення кваліфікаційної (магістерської) роботи на кафедрі вищої математики і статистики

2.1. Загальні вимоги до оформлення тексту роботи

До захисту здобувачем освіти на кафедрі вищої математики і статистики подаються наступні документи:

- оформлена відповідним чином і прошита кваліфікаційна (магістерська) робота;
- оформлене належним чином подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи (Додаток В);
- оформлене належним чином завдання на кваліфікаційну (магістерську) роботу здобувачу освіти (Додаток Б);
- відгук наукового керівника кваліфікаційної (магістерської) роботи, підписаний науковим керівником (Додаток В);
- рецензія на подану кваліфікаційну (магістерську) робота, підписана рецензентом та завірена установою, в якій працює рецензент;
- звіт подібності про результати перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату) в кваліфікаційній (магістерській) роботі здобувача освіти;
- протокол аналізу звіту подібності, заповнений та підписаний науковим керівником кваліфікаційної (магістерської) роботи;
- звіт про апробацію результатів кваліфікаційної (магістерської) роботи (сертифікати участі здобувача освіти в конференціях, круглих столах і роздруковані тези / наукові статті / науково-методичні статті);
- ксерокопії належним чином оформлених щодеників преддипломних практик.

Зупинимось тепер детально на вимогах щодо оформлення тексту кваліфікаційних (магістерських) робіт.

- Робота виконується за допомогою текстового редактора Microsoft Word: шрифт – Times New Roman, розмір шрифту – 14 pt.

- текст роботи розміщується на стандартних білих аркушах формату А4, друк листа односторонній;
- міжрядковий інтервал – 1,5;
- вирівнювання тексту по ширині;
- розмір полів верхнє/нижнє 20 мм, ліве 30 мм, праве 15 мм.

Номери сторінок вказуються арабськими цифрами у правому верхньому куті листа без крапок й інших літературних знаків. Кожна сторінка нумерується (крім першої сторінки). Першою сторінкою вважається титульний аркуш (Додаток А). Перша сторінка не нумерується, але враховується. Нумерацію сторінок починають вказувати з числа 2 на другій сторінці роботи. Нумерують у тому числі і додатки.

Для додавання нумерації сторінок потрібно в редакторі Microsoft Office Word обрати вкладку меню «Вставка» підпункт «Номер сторінки», налаштувати відступи від краю аркуша до нижнього та верхнього колонтитула, зробити відмітку про особливий колонтитул для першої сторінки (рис. 2.1).

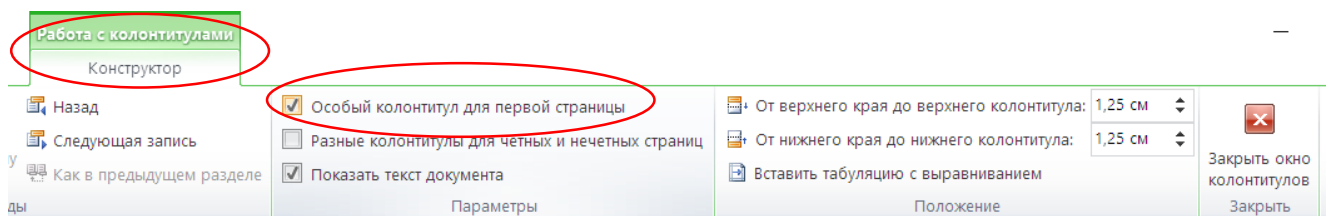


Рисунок 2.1. Налаштування колонтитулів в Microsoft Office Word

Зверніть увагу на налаштування колонтитулу на попередньому малюнку у вкладці «Конструктор». Тут явним чином показано, де є позначка для налаштування колонтитулу першої сторінки роботи, яка є титульним її аркушем.

Усі назви основних структурних частин (розділів) кваліфікаційної роботи починаються з нової сторінки. Новий підрозділ друкується на тій самій сторінці, на якій закінчився попередній, відступ між підрозділами має складати один пустий рядок. Назву підрозділу разом з текстом переносять на наступну сторінку, якщо вона розташовується внизу сторінки, і після неї не

може розміститися два рядки тексту. Кожен розділ роботи повинен закінчуватися висновками.

Текст роботи слід розбивати на абзаци. Це полегшує читання й показує, що автор 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. Абзаци в тексті починають відступом, рівним 1,25 мм. Всі абзаци вирівнюються за шириною. Переніс слів з одного рядка в другий у тексті кваліфікаційної роботи не допускається.

Назви структурних частин роботи («ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ») друкують великими літерами напівжирним шрифтом, вирівнюючи по центру симетрично до тексту. При centruванні заголовків структурних одиниць потрібно прибирати абзаци відступи. Заголовки підрозділів роботи варто вирівнювати по центру сторінки і друкувати (крім першої великої) малими літерами напівжирним курсивом без крапки наприкінці. Якщо заголовок складається з кількох речень, їх розділяють крапкою.

Номери розділів ставлять після слова «РОЗДІЛ», після крапки друкують заголовок розділу великими літерами. Зміст, вступ, висновки, список використаних джерел та додатки не мають порядкових номерів. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. Потім у тому ж рядку друкують заголовок підрозділу прописними літерами жирним шрифтом.

Ілюстрації (рисунки, графіки, схеми, діаграми тощо) варто розміщувати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання в тексті. Ілюстрації позначаються словом «Рисунок» і нумеруються арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, що наводяться в додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу й

порядкового номера ілюстрації через крапку, наприклад: Рисунок 2.3 – третій рисунок другого розділу. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснення до неї («легенду»). Якщо в роботі наведена лише одна ілюстрація, то її нумерують відповідно до наведених вище правил. Посилання на рисунок має випереджати надання самого рисунку та має складатись зі скорочення «рис.» та номеру рисунку, що наведені в дужках. Наприклад, (рис. 2.3).

Велику увагу варто приділити якості створюваних ілюстрацій. Вони повинні бути чіткими, мати велике розширення. Потрібно уникати в роботі ілюстрацій з оцифрованих літературних джерел сумнівної якості з нечіткими написами, сірим фоном та іншими шумами.

Таблиці. Багато кваліфікаційних робіт містить матеріал, поданий у вигляді таблиць, оскільки з їх використанням досить зручно і наочно можна подати не тільки числові, але й текстові дані. Шрифт подання таблиці та міжрядковий інтервал можуть бути за необхідності зменшені не більше ніж на 25 %. Таблиці розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання у тексті роботи із зазначенням її номера. Наприклад, (табл. 3.3). Таблиці нумерують послідовно (за винятком тих, що розміщені в додатках) у межах розділу. Над таблицею (вирівнювання за правим краєм) розміщують слово «Таблиця» із зазначенням її номера, в наступному рядку (вирівнювання за центром) розташовують її назву (рис. 2.2). Назва таблиці має відображати її зміст, бути конкретною та стислою.

Таблиця 2.1.

Коротка умова задачі на рух двох тіл

	<i>Буксир</i>			<i>Катер</i>		
	<i>t</i>	<i>S</i>	<i>V</i>	<i>t</i>	<i>S</i>	<i>V</i>
<i>За течією</i>	$\frac{x}{V_b + V_t}$	<i>x</i>	$V_b + V_t$	$\frac{x}{2V_b + V_t}$	<i>x</i>	$2V_b + V_t$
<i>Проти течії</i>	$\frac{x}{V_b - V_t}$	<i>x</i>	$V_b - V_t$	$\frac{x}{2V_b - V_t}$	<i>x</i>	$2V_b - V_t$

Рисунок 2.2. Зразок оформлення таблиці

Формули. Формули в роботі розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони подаються, з вирівнюванням за центром сторінки. Нумерація формул в тексті роботи відбувається арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули складається з номера розділу та порядкового номера формули чи рівняння в межах цього розділу роботи, розділених крапкою (рис. 2.3). Нумерувати варто лише ті формули, на які є посилання в тексті. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули, слід наводити безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій їх подано у формулі чи рівнянні.

Математичним сподіванням випадкової величини ξ називається число

$$M\xi = \sum_{i=1}^n x_i p_i. \quad (1.4)$$

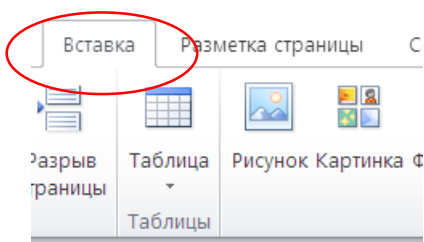
де x_i – можливі значення дискретної випадкової величини ξ , $p(\xi = x_i) = p_i$ – відповідні їх ймовірності. Зауважимо, що у (3.1.) випадкова величина ξ визначається таблицею

$$\xi = \begin{pmatrix} x_1 & x_2 & \dots & x_n \\ p_1 & p_2 & \dots & p_n \end{pmatrix},$$

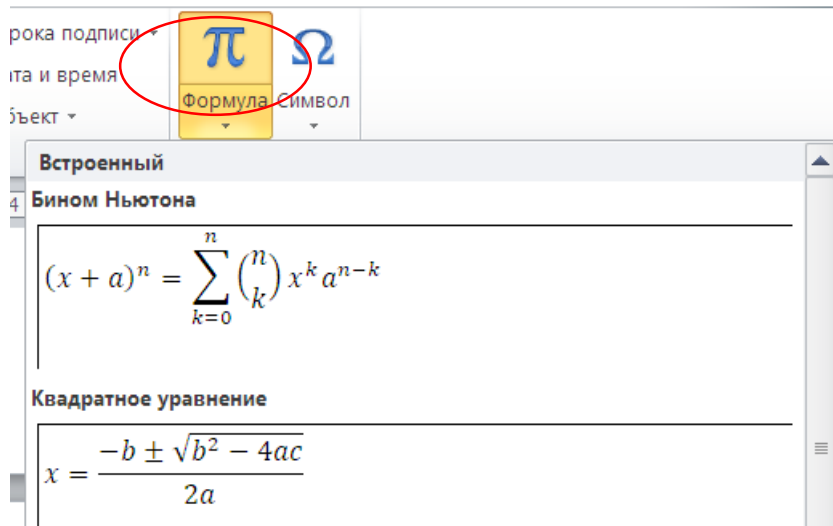
що називається розподілом випадкової величини ξ .

Рисунок 2.3. Зразок оформлення формули у магістерській роботі

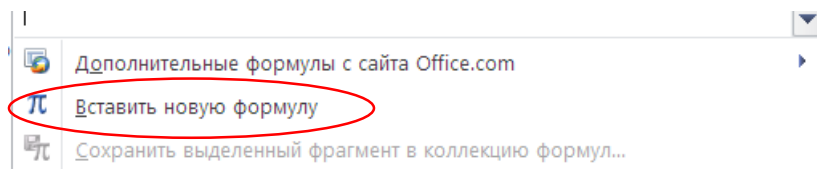
Формули подають у форматі вбудованого редактора формул в Microsoft Word або редактору рівнянь Microsoft Equation 3.0. Формули вирівнюють від центру посередині тексту і нумерують в круглих дужках з правого краю. Рекомендовано використовувати вбудований сервіс для роботи з формулами, що є в останніх версіях текстового редактора. Для цього на вкладці *Вставка* (Можна також натиснути клавіші Alt+=)




оберіть команду *Формула*.



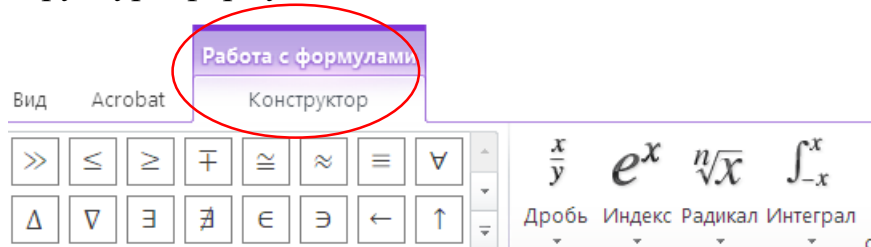
З контекстного списку можна обрати готову формулу (біном Ньютона, квадратне рівняння тощо з можливістю подальшого редагування) або наприкінці цього списку обрати підпункт *Вставити нову формулу*.



Також нову формулу можна обрати одразу, якщо одразу натиснути на

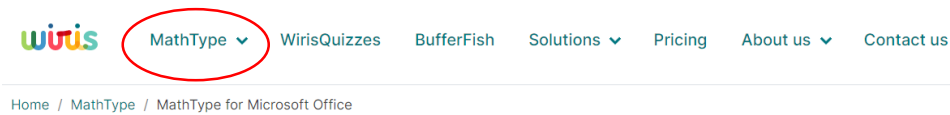
знак  на панелі інструментів меню.

Якщо Ви обрали готовий шаблон формули чи створили нову формулу, то за умови активності цього об'єкту у Вас доступною є вкладка програми *Робота з формулами*, де запропоновані для використання основні символи і структури формул.



Зауважимо, що редактор рівнянь Microsoft Equation 3.0, який з січня 2018 року був видалений з середовища роботи MS Word, автоматично замінений новим редактором рівнянь. Однак, якщо Ви хочете продовжити роботу з редактором Microsoft Equation 3.0, то можна його завантажити за посиланням

<https://www.wiris.com/en/mathtype/office-tools/> у відповідності до Вашої операційної системи і версії MS Office. Для цього потрібно обрати відповідну вкладку MathType.



MathType ✓



MathType for Microsoft Office: The equation editor for Word and PowerPoint

Create professional quality equations on the most used word processor.

DOWNLOAD

BUY NOW

Також для оформлення формул у MS Word можна використовувати формули, що створені засобами системи комп'ютерної алгебри MathCAD. Однак у цього випадку потрібно слідкувати за коректним експортом формул у текстовий процесор зі збереженням доступу до функції редагування формули. Аналогічний підхід можливий і для формул, що створені за допомогою програмного пакету Maple.

2.2. Оформлення списку використаних джерел, посилань, додатків в кваліфікаційній роботі магістра

При написанні кваліфікаційної роботи студент повинен посилатися на літературні чи інформаційні джерела, матеріали або окремі результати яких використовуються в роботі. Використання в тексті роботи посилань дає змогу відшукати першоджерела, за необхідності перевірити достовірність відомостей наведених в роботі, переглянути та оцінити обсяг проаналізованих та використаних в дипломній роботі джерел. Список використаних джерел є обов'язковим структурним елементом кваліфікаційної роботи, який розміщується після висновків і має складатися та оформлюватися згідно вимог

наведених в ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» [12]. До цього списку включають публікації вітчизняних і зарубіжних авторів, на які є посилання в роботі та чий дослідження прямо чи опосередковано використано для засвідчення авторської думки. В залежності від теми дослідження і поставлених в роботі завдань список використаних джерел може містити джерела різного типу (законодавчі та нормативні документи, праці фундаментального характеру, наукові статті, підручники, навчально-методичні посібники, Інтернетджерела) і різного року видання.

Список використаних джерел наводиться після висновків з нової сторінки. Назва відповідного структурного елемента роботи зазначається напівжирним накресленням шрифту великими літерами з вирівнюванням по центру. Далі, з використанням нумерованого списку наводиться перелік літературних джерел, оформлений за вимогами. Всі джерела вказуються тією мовою, якою вони видані. *Неприпустимим є переклад назв іноземних видань українською мовою.* В списку використовується наскрізна нумерація всіх джерел.

При складанні списку використаних джерел до магістерської роботи можливі різні способи розстановки бібліографічних описів джерел:

- алфавітна;
- систематична;
- нумераційна (в порядку першого згадування публікацій у тексті роботи).

Найчастіше використовується алфавітна розстановка, тобто в алфавіті прізвищ авторів і заголовків, якщо автор не зазначений чи авторів більше трьох. При систематичній розстановці літератури бібліографічні описи групуються за галузями знань, окремими темами в їх логічному підпорядкуванні або за главами, розділами роботи, а в середині кожного розділу – за алфавітом чи в хронологічному порядку. Досить часто застосовується розстановка літератури в порядку першого згадування в тексті

роботи (нумераційна). Але, в такому списку важко проаналізувати охоплення теми, відповідність вказаних публікацій посиланням на них.

Вказані у списку публікації подають в наступному порядку:

- роботи вітчизняних авторів, надрукованих українською мовами в загальному алфавіті, з урахуванням транскрипції написання;
- роботи вітчизняних та іноземних авторів іноземними мовами;
- інформація online;
- статистичні матеріали.

Офіційні та керівні документи рекомендовано виносити на початок списку.

Роботи одного автора розташовуються за алфавітом назв, а автори-однофамільці – за алфавітом ініціалів. Скільки б робіт одного автора не було, обов'язково треба вказувати прізвище та ініціали, не замінюючи їх прочерками.

Оформлення бібліографічних посилань у списку використаних джерел за стандартом ДСТУ 8302:2015 вимагає знання норм і положень стандарту щодо різних типів джерел, використовуваних знаків, принципів поділу посилань на зони (Додаток Г). Наприклад, за допомогою сервісу «[Grafati](#)» ви можете оформлювати посилання для кваліфікаційних робіт, наукових робіт та ін. онлайн. Програма генерує посилання відповідно до вимог стандарту. Щоб скористатися нею, перейдіть на [головну сторінку сайту](#), оберіть ДСТУ 8302:2015 у списку стилів та заповніть поля у формі додавання джерела, попередньо обравши його тип.

Нижче наводимо приклади готових посилань у списках використаних джерел, оформлених відповідно до ДСТУ 8302:2015, для різних типів джерел.

Книга одного автора

Іванова В. Д. Технологія виробництва продуктів бджільництва : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2009. 245 с.

Пономарьов А. П. Українська етнографія : курс лекцій. Київ : Либідь, 1994. 315 с.

Parker J. Principles of scientific research. 7th ed. London : Editorial, 2017. 301 p.

Книга двох або трьох авторів

Боярин М. В., Нетробчук І. М. Основи гідроекології: теорія й практика : навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 365 с.

Вихованець І. Р., Городенська К. Г. Теоретична морфологія української мови. Київ : Пульсари, 2004. 398 с.

Артеменко А. П., Бобловський О. Ю. Від глобалізації до індивідуалізації: топологія міжкультурної взаємодії : монографія. Харків : Щедра садиба плюс, 2014. 215 с.

Wilson D., Lister P., Andrews A. Modern surgery. Manchester : MAN, 2011. 240 p.

Книга чотирьох і більше авторів

Астрономія : навч. посіб. / І. А. Климишин та ін. Одеса : Астропринт, 2012. 352 с.

Міжнародна торгівля / Ю. Г. Козак та ін. 5-те вид., перероб. та допов. Київ : Центр учб. літ., 2015. 272 с.

Referencing styles / G. R. Edwards et al. Los Angeles : International Publishing, 2010. 280 p.

Книга без зазначення автора (з редактором тощо)

Економічна енциклопедія / за ред. В. В. Шевченка. Київ : Альманах, 2016. 304 с.

Мінералогічний словник / уклад.: В. С. Білецький, В. Г. Омельченко, Г. Д. Горванко. Маріуполь : Сх. вид. дім, 2016. 488 с.

Routledge handbook of international statebuilding / ed. by D. Chandler, T. D. Sisk. London : Routledge, 2013. 448 p.

Книга – окремих том (частина) багатотомного видання

Антологія української юридичної думки / Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького НАНУ ; за заг. ред. Ю. С. Шемшученка. Київ : Юрид. кн., 2002. Т. 1 : Загальна теорія держави і права, філософія та енциклопедія права. 568 с.

Стаття в журналі

Зайцева О. М. Варіантність у родовій категоризації іменників: (на матеріалі мовлення сучас. укр. телебачення). *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія «Філологія»*. 2018. Т. 21, № 1. С. 121—130.

Chua N. Y., Lundbye J. Endovascular catheter as a rewarming method for accidental hypothermia. *Therapeutic hypothermia and temperature management*. 2012. Vol. 2,

no. 2. P. 89—91. URL: <https://doi.org/10.1089/ther.2012.0001> (date of access: 06.05.2020).

Електронний ресурс

«Файлу» чи файла»: який родовий відмінок слова «файл»? *Kyiv Dictionary*. URL: <https://www.kyivdictionary.com/uk/grammar/uk/consulenza-linguistica/vypusk3/failu-faila/> (дата звернення: 20.05.2020).

APA Style Introduction. *Purdue University*. URL: https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_style_introduction.html (date of access: 09.06.2020).

Тези доповіді

Святецька А. В. Діалектизми у повісті М. Коцюбинського «Тіні забутих предків»: семантико-стилістичний аспект. *Стратегії розвитку та пріоритетні завдання філологічних наук*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 19—20 жовт. 2018 р. / Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2018. С. 19—23.

Івченко В. О. Проблема правового регулювання імпичменту в Україні. *Актуальні проблеми сучасної науки і правоохоронної діяльності*: тези доп. учасників XXV Наук.-практ. конф. курсантів та студентів, м. Харків, 17 трав. 2018 р. / Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків, 2018. С. 35—36.

Закон, нормативний акт

Про забезпечення функціонування української мови як державної: Закон України від 25.04.2019 р. № 2704-VIII: станом на 19 квіт. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19> (дата звернення: 11.06.2020). Конституція України: від 28.06.1996 р.: станом на 01 січ. 2006 р. Київ: Ін Юре, 2006. 144 с.

Стандарт

ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Чинний від 2016-07-01. Вид. офіц. Київ: УкрНДНЦ, 2016. 16 с.

Професійний стандарт на групу професій «Викладачі вищої освіти»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства від 23.03.2021 № 610. Режим доступу: https://osvita.ua/doc/files/news/819/81950/610_Vikladachi_zakladiv_vishoyi_osviti.pdf

Посилання в тексті кваліфікаційної роботи на використані джерела варто зазначати у квадратних дужках із зазначенням номера джерела. Наприклад [1], [1; 6], де цифри 1 і 6 відповідають порядковому номеру праці або джерела у Списку використаних джерел. Якщо в роботі робиться посилання на джерела підряд, наприклад, з 1 по 3, тоді [1-3].

Посилання на конкретні сторінки наводити після номера джерела через кому з маленької букви «с.»), наприклад: [1, с. 5]. Якщо посилання робиться на кілька праць, то вони розділяються крапкою з комою: [1, с. 5; 6, с. 25-33].

Якщо використано відомості, матеріали чи твердження з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць тощо з джерела, на яке дано посилання.

Посилання у тексті зазвичай робиться в кінці речення. Не можна подавати в тексті розгорнутих посилань, таких як (Іванов А.П. Вступ до мовознавства. – К., 2000. – С. 54). Неприпустиме посилання на неопубліковані та незавершені праці.

Слід давати посилання на джерело при непрямому цитуванні – переказі, викладі думок інших авторів своїми словами; при огляді загальних тенденцій наукових досліджень; при зазначенні фактичних даних і результатів попередніх досліджень.

Цитата в тексті роботи береться в лапки і обов'язково має посилання на джерело із зазначеним номером сторінки. Цитати звичайно наводять для підтвердження власних аргументів; як посилання на авторитетне джерело; для критичного аналізу того чи іншого твердження. В інших випадках краще робити непряме цитування.

Текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Науковий етикет вимагає точне відтворення цитованого тексту, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст. Цитування повинно бути повним, без довільного

скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками.

Додатки можуть містити допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття дослідження і наводяться тільки в разі необхідності. В додатках зазвичай подаються матеріали, що не увійшли до основного тексту роботи: зразки анкет, опитувальних листів, тестів; ілюстрації, схеми зв'язків понять тощо. За формою це можуть бути текст, таблиця, схема, графік, карта тощо. Для додатків можна не дотримуватися вимог щодо розміру шрифту та міжрядкового інтервалу, проте всі додатки мають бути чіткими, зрозумілими, та доступними для читання.

Усі додатки повинні мати порядкову нумерацію та назви, що відповідають їх змісту, а нумерація аркушів з додатками продовжує загальну нумерацію сторінок основного тексту роботи. Додатки розташовують після списку використаних джерел. Кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток» і велика літера, що позначає додаток. Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ъ, наприклад: «Додаток А», «Додаток Б» і т. д.

2.3. Рекомендації до підготовки презентації та доповіді на захисті кваліфікаційних (магістерських) робіт на кафедрі вищої математики і статистики

Підготовка презентації. Під час підготовки презентації потрібно звернути увагу на те, що презентація є супроводом доповіді, а не її заміною. Бажано використовувати найпростіші шаблони без складних візерунків та кольорів. Не бажано використовувати ефекти анімації, вони відволікають від

сутності презентації. Обсяг тексту повинен бути відносно невеликим. Текст слайду підкреслює або ілюструє слова виступу. Недоречно промовляти все, що написано на слайді. Також недоречно записувати увесь текст доповіді на слайдах презентації. *Слайд – це допоміжний засіб* під час усної доповіді. Слайди не мають містити орфографічних помилок і змістових помилок. Презентація має бути стислою, чіткою, висвітлювати сутність роботи.

Типова структура презентації магістерської роботи може бути наступною:

- тема роботи, ПІБ студента (автора магістерської роботи) і наукового керівника;
- актуальність обраної теми;
- об'єкт, предмет та мета дослідження;
- презентація основних результатів дослідження;
- загальні висновки.

У середньому, кількість слайдів у презентації має становити від 7 до 10. До кількості слайдів не ставиться суворих обмежень, втім бажано не включати до презентації занадто багато слайдів.

При підготовці доповіді слід пам'ятати, що здобувачу освіти на захисті відводиться для доповіді 8-10 хвилин, бажано не перевищувати відведений на доповідь час. Доповідь повинна бути стислою та інформативною, висвітлити результати проведеного дослідження. В цілому, важливо пам'ятати, що доповідь є не менш важливою складовою, ніж текст магістерської роботи. Здобувач освіти має продемонструвати володіння матеріалом кваліфікаційної роботи, чітко розповісти що саме він зробив, яким чином, які результати отримані, їх актуальність, зробити висновки щодо виконаної роботи, дати відповідь на поставлені запитання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про вищу освіту» : від 01.07.2014 № 1556-VII: зі змін. URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 23.05.2023).
2. Закон України «Про освіту»: від 05.09.2017 № 2145-VIII : зі змін. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 23.05.2023).
3. Стандарт викладача вищої освіти. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 610 від 23.05.2021р.) URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-standart-na-grupuprofesij-vikladachi-zakladiv-vishoyi-osviti> (дата звернення: 23.05.2023).
4. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 2736 від 23.12.2020 р.) URL : <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv> (дата звернення: 23.05.2023).
5. Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) та другим (магістерським) рівнями в Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» URL: https://www.pdpu.edu.ua/doc/norm_doc/P002.pdf (дата звернення 23.05.2023).
6. Положення про кваліфікаційні (бакалаврські/магістерські) роботи на здобуття першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти (нова редакція) URL: https://www.pdpu.edu.ua/doc/norm_doc/org.osv.proc/OSP-002.pdf (дата звернення 23.05.2023).
7. Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» URL: https://www.pdpu.edu.ua/doc/universitet/yakist/polojennia/P051_2020.pdf (дата звернення 23.05.2023).
8. Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу в Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» URL:

- https://www.pdpu.edu.ua/doc/universitet/dobro/nb/academ_dobro.pdf (дата звернення 23.05.2023).
9. Положення про «Порядок виявлення та встановлення фактів не доброчесності в Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»» URL: https://www.pdpu.edu.ua/doc/universitet/dobro/nb/p_viyav.pdf (дата звернення 23.05.2023).
10. Інструкція щодо процедури технічної перевірки на наявність текстових запозичень (академічного плагіату) URL: <https://pdpu.edu.ua/doc/universitet/yakist/instrukt.pdf> (дата звернення 23.05.2023).
11. «Академічна доброчесність» : інформаційний буклет для молодого дослідника / укладач О. П. Спасскова, О. А. Максим. Одеса : Університет Ушинського, 2022. 21 с.
URL: https://library.pdpu.edu.ua/images/2022/ibmsad/academ_dobroch.pdf (дата звернення 23.05.2023).
12. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічні посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, 2017. 16 с.
13. Корнещук В.В. Методичні рекомендації до написання випускної кваліфікаційної роботи магістра. Одеса, 2018. 41 с.
14. Шинкарик М.І. Загальні рекомендації з підготовки, оформлення, захисту й оцінювання випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів. Тернопіль, 2018. 60 с.

Додаток А
Титульна сторінка

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний заклад «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО»

Фізико-математичний факультет
Кафедра вищої математики і статистики

Кваліфікаційна робота магістра

ТЕМА

Виконала (в): здобувачка (ч)
освітнього ступеня магістра
денної/заочної форми навчання
ОПП «Середня освіта. Математика»
спеціальності 014.04 Середня освіта. Математика

(прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник:

(науковий ступінь, учене звання)

(прізвище, ім'я, по батькові)

Додаток Б

Завдання на кваліфікаційну (магістерську) роботу

Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського»
Фізико-математичний факультет

Кафедра вищої математики та статистики

Спеціальність 014.04 Середня освіта. Математика
Освітня програма «Середня освіта (Математика)»

Затверджую
Завідувач кафедри _____
« ____ » _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ (МАГІСТЕРСЬКУ) РОБОТУ
СТУДЕНТУ

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

керівник роботи _____

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

2. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Студент _____
(підпис) _____ (ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Науковий керівник _____
(підпис) _____ (ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Додаток В

**Подання голові ЕК щодо захисту кваліфікаційної
(магістерської) роботи**

Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського»

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ
(МАГІСТЕРСЬКОЇ) РОБОТИ**

Направляється студент(ка) _____
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

до захисту кваліфікаційної магістерської роботи

на здобуття освітнього ступеня магістра

спеціальність 014.04 Середня освіта. Математика

ОПП «Середня освіта (Математика)»

на тему _____
(назва теми)

Кваліфікаційна (магістерська) робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____
(підпис) (ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

**Довідка про успішність
за період навчання на
факультеті**

_____ (ім'я, ПРІЗВИЩЕ) _____ (назва факультету)

з 20__ року до 20__ року повністю виконав індивідуальний навчальний план за освітньою програмою з таким розподілом оцінок за національною шкалою:

відмінно _____ %, добре _____ %, задовільно _____ %;

A__ %, B__ %, C__ %, D__ %, E__ %

Секретар факультету _____
(підпис) (ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Висновок керівника кваліфікаційної (магістерської) роботи

Студент(ка) _____

Додаток Г

**Приклади оформлення бібліографічного опису
списку використаних джерел**

Приклади оформлення бібліографічного опису
списку використаних джерел згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та
документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила
складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги	
Один автор	Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України : навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с.
Два автори	Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с.
Три автори	1. Комаров В. В., Світлична Г. О., Удальцова І. В. Окреме провадження : монографія / за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 312 с.
Чотири і більше авторів	Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків : Юрайт, 2013. 288 с. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.
Автор(и) редактор(и)/упорядники	та Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 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.
Без автора	Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с.
Багатотомні видання	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>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>Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології : вибр. твори. Київ : Рад. шк., 1983. Т. 1. 480 с.</p>
Частина видання	
Книги	<p>Алексеев 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>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>
Тези доповідей, матеріали конференцій	<p>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>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>Dudko A. I., Pivovarchik V. M. Inverse three spectra problem for a Stieltjes string with the Neumann boundary conditions. <i>Algebraic and geometric methods of analysis: book of abstracts of International scientific conference</i>. (Odesa, May 30 – June 4, 2018). Odesa, 2018. P. 16–17.</p>
Статті із продовжуваних та періодичних видань	<p>Дудко А. І., Пивоварчик В. М. Обернена спектральна задача для зіркового графа зі стільтьєсівських струн із заданими кількостями мас на ребрах. <i>Український математичний журнал</i>. 2021. Т. 73, № 1. С. 47–60; translation: Inverse spectral problem for a star graph of Stieltjes strings with prescribed numbers of masses on the edges. <i>Ukraine mathematics journal</i>. 2021. Vol. 73, № 1. P. 50–66.</p>
Інші видання	
Законодавчі нормативні документи	<p>Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.</p> <p>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>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>

Архівні документи	Лист Голови Спілки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. <i>ЦДАГО України</i> (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. <i>ЦДАВО України</i> (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3.
Патенти	Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.200 опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.
Препринти	Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Проточність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1).
Стандарти	ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація). 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.
Каталоги	Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с. 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.
Бібліографічні покажчики	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в незалежній Україні : бібліогр. покажч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. ред. Т. В. Марусик; відп. за вип. М. Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с. (До 140-річчя від дня заснування).
Електронні ресурси	Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.11.2017). Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі <i>Бібліотечний вісник</i> . 2016. № 4. С. 8–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4 (дата звернення: 26.09.2017).

Автори рефератів дисертацій	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.
Дисертації	Дудко А.І. Скінченновимірні спектральні задачі на графах : дис. Доктора філософії зі спеціальності 111 Математика : 05.01.23. Одеса, 2023. 125 с. 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.