Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

Природничо-математичний факультет

Кафедра інформатики і обчислювальної техніки

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ А4.09 «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА)»

Чернігів, 2026

УДК 378.245:004(076)

Укладачі: **Вінниченко Є.Ф.** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики і обчислювальної техніки Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка;

Костюченко А.О. – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інформатики і обчислювальної техніки Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка.

Рецензенти:

Горчинський С.В. – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної освіти та інформатики Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка.

Моришев Ю.Ю. – заступник директора з навчально-виробничої роботи відокремленого структурного підрозділу «Фаховий коледжу транспорту та комп'ютерних технологій Національного університету «Чернігівська політехніка».

Вінниченко Є.Ф. Костюченко А.О. Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційної роботи магістра за спеціальністю А4.09 «Середня освіта (Інформатика)». Чернігів: Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка, 2026. – 46 с.

Посібник містить вимоги до змісту, структури та оформлення кваліфікаційної роботи магістра за спеціальністю А4.09 «Середня освіта (Інформатика)». Розглянуто послідовність виконання роботи, порядок підготовки до захисту та критерії оцінювання. Видання призначене для здобувачів, які виконують кваліфікаційні роботи, а також для наукових керівників.

Рекомендовано вченою радою природничо-математичного факультету
Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка,
протокол № 13 від 12 червня 2026 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА 5
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ 6
1.1. Мета виконання кваліфікаційної роботи 6
1.2. Права та обов’язки керівників та студентів 7
1.3. Тематика та терміни виконання кваліфікаційної роботи 8
2. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ 10
2.1. Склад кваліфікаційної роботи 10
2.2. Обсяг кваліфікаційної роботи 10
2.3. Загальні вимоги до кваліфікаційної роботи 11
2.4. Добір і вивчення відповідної літератури 12
2.5. Методи дослідження. Добір емпіричного матеріалу 12
2.6. Вимоги до вступної частини кваліфікаційної роботи 14
2.6.1. Анотація 14
2.6.2. Зміст 14
2.6.3. Вступ 15
2.7. Вимоги до основної частини кваліфікаційної роботи 17
2.7.1. Загальна характеристика 17
2.7.2. Перший розділ. Аналітичний огляд (теоретичні основи дослідження) 17
2.7.3. Другий розділ. Визначення та обґрунтування методики 18
2.7.4. Третій розділ. Педагогічний експеримент 19
2.7.5. Висновки 20
2.7.6. Список використаних джерел 20
2.8. Додатки 21
3. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ 22
3.1. Загальні вимоги 22
3.2. Мова і стиль кваліфікаційної роботи 23
3.3. Рубрикація роботи 25
3.4. Нумерація 26
3.5. Подання ілюстрацій 26
3.6. Подання таблиць 27
3.7. Подання формул 29
3.8. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела 30
3.9. Оформлення списку використаних джерел 31
3.10. Оформлення додатків 32
3.11. Вимоги до презентаційного матеріалу 32
4. ВІДГУК КЕРІВНИКА І РЕЦЕНЗУВАННЯ 33
5. ПЕРЕВІРКА РОБОТИ НА НАЯВНІСТЬ ЗАПОЗИЧЕНЬ 34

6. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ 35
6.1. Розгляд роботи на засіданні кафедри (передзахист) 35
6.2. Захист кваліфікаційної роботи 35
7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ 37
ДОДАТОК А Приклад титульної сторінки 38
ДОДАТОК Б Приклад анотації 40
ДОДАТОК В Приклад змісту кваліфікаційної роботи 41
ДОДАТОК Г Зразок переліку умовних позначень і скорочень 42
ДОДАТОК Д Приклади оформлення окремих джерел при формуванні списку використаних джерел 43

ПЕРЕДМОВА

Кваліфікаційна (дипломна) робота є завершальною частиною підготовки студентів магістратури, які навчаються за освітньою програмою «Середня освіта (Інформатика)». Підсумкова атестація здобувачів освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота є підсумковим дослідженням, яке потребує застосування теорій та методів педагогіки та сучасних інформаційних технологій, демонструє професійні компетентності, науковий рівень підготовки студента, його здатність до самостійного аналізу та розв'язання освітніх і методичних задач.

Кваліфікаційна робота має бути спрямована на розв’язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в галузі середньої освіти за предметною спеціальністю Інформатика, що включає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Під час написання та захисту роботи студент має продемонструвати готовність до вирішення теоретичних і практичних завдань, вдосконалення навчального процесу та застосування інноваційних підходів у викладанні інформатики, формулювати думки, підкріплювати їх аргументами, працювати з науковими джерелами, систематизувати огляд літератури.

Кваліфікаційна робота пишеться українською мовою. В окремих випадках за погодженням допускається написання дипломної роботи англійською мовою.

У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії НУЧК.

У цих методичних рекомендаціях наведені вимоги до структури, етапів та оформлення кваліфікаційної роботи, що може стати допомогою для написання якісної кваліфікаційної роботи.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Мета виконання кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна (дипломна) робота є завершальною частиною підготовки студентів спеціальності «Середня освіта (Інформатика)». Кваліфікаційна робота виконується студентом протягом всього терміну навчання в магістратурі.

Головним завданням кваліфікаційної роботи є підготовка студента до самостійної, творчої, методичної, наукової роботи у відповідній галузі на основі знань, отриманих у процесі навчання в університеті.

Виконання кваліфікаційної роботи сприяє формуванню загальних та фахових компетентностей здобувачів освіти та передбачає:

- поглиблення, систематизацію та закріплення теоретичних знань і практичних навичок, отриманих здобувачем вищої освіти за весь період навчання за спеціальністю;
- розвиток його здатності обирати й аналізувати наукову або практичну проблему, робити висновки й узагальнення, застосовувати знання для вирішення конкретних наукових, виробничих та інших завдань, обґрунтовувати конкретні рекомендації, які можуть мати теоретичний та/або практичний характер;
- розвиток вмінь та навичок в проведенні аналітичних робіт здобувача вищої освіти до самостійного викладу матеріалу, вміння захищати публічно свою роботу;
- оволодіння методиками теоретичного та експериментального дослідження при розв’язанні конкретних проблем, пов’язаних з темою роботи;
- визначення рівня підготовленості випускника до майбутньої професійної діяльності, самовдосконалення й продовження навчання для здобуття третього рівня вищої освіти.

Кваліфікаційна робота є частиною навчальної звітної документації, що відповідає вимогам програми навчання і повинна свідчити, що її автор:

- глибоко засвоїв теоретичний матеріал;
- вміє застосовувати отримані знання на практиці;
- демонструє навички критичного мислення;
- здатний самостійно проводити дослідження;
- демонструє актуальність та інноваційність підходів;
- використовує сучасні технології навчання;
- розуміється на методичих аспектах навчання інформатики;
- готовий до подальшої професійної діяльності.

1.2. Права та обов'язки керівників та студентів

Безпосереднє керівництво кваліфікаційною роботою покладається на викладачів профільної кафедри. Допускається керівництво кваліфікаційною роботою викладачем спорідненої кафедри або фахівцем-практиком у відповідності до Положення про випускну кваліфікаційну роботу (проект) в НУЧК імені Т.Г.Шевченка.

Керівник кваліфікаційної роботи здійснює загальне керівництво кваліфікаційною роботою й несе відповідальність за наявність у роботі помилок системного характеру, складає письмовий відгук про роботу. У разі суттєвих порушень здобувачем освіти вимог до виконання кваліфікаційної роботи науковий керівник інформує про це завідувача кафедри та гаранта освітньої програми з метою прийняття відповідних рішень, зокрема, про недопущення кваліфікаційної роботи до захисту.

Основні функції керівника кваліфікаційної роботи:

- видає студенту завдання на виконання кваліфікаційної роботи;
- допомагає студенту в формулюванні вимог (технічного завдання) до роботи;
- проводить консультації;
- контролює процес виконання роботи;
- перевіряє матеріали роботи;
- здійснює попереднє заслуховування результатів виконання кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційну роботу студент виконує самостійно. Це вимагає чіткої організації його роботи з моменту вибору теми роботи і до її захисту.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи студент повинен регулярно відвідувати консультації керівника, подавати йому на перевірку робочі матеріали відповідно до графіка виконання етапів роботи, усувати зазначені керівником недоліки.

Студент несе відповідальність за дотримання встановлених вимог до кваліфікаційної роботи і регламенту її виконання. Контроль керівника кваліфікаційної роботи не звільняє студента від повної відповідальності за обґрунтованість прийнятих рішень, дотримання стандартів та термінів виконання.

В разі порушення студентом вимог, що висуваються до кваліфікаційної роботи, порушення ним принципів академічної доброчесності при виконанні роботи чи порушення встановлених процедур, кваліфікаційну роботу може бути не допущено до захисту, а студента відраховано з університету.

1.3. Тематика та терміни виконання кваліфікаційної роботи

На початковому етапі студент повинен визначити напрямок, над яким він буде працювати, та в рамках цього напрямку обрати тему кваліфікаційної роботи. Тема повинна бути достатньо конкретною, щоб її можна було розкрити у кваліфікаційній роботі.

Тема роботи може визначатись одним із способів:

- вибір із переліку тем, запропонованого профільною кафедрою;
- самостійне формулювання теми із можливою наступною корекцією і узгодженням її з керівником кваліфікаційної роботи та відповідним затвердженням на засіданні кафедри.

Здобувачі вищої освіти не можуть одночасно готувати роботи за однаковими темами.

Під час вибору теми слід враховувати деякі основні критерії (знайти попередні відповіді на питання):

- *суть роботи* – яка проблема розглядається, обґрунтування чому вона є актуальною;
- *мета роботи* – які завдання поставлені, чому саме ця ідея є цікавою для студента;
- *наукова обґрунтованість* – необхідно оцінити наявність достатньої літератури, можливість проведення дослідження, доступ до необхідних даних, обладнання та ресурсів, зв’язок з навчальною програмою;
- *власні інтереси та здібності* - чи є цікавою обрана тема, чи можна запропонувати оригінальні ідеї та підходи до вирішення поставлених завдань?

За необхідності в подальшому тема кваліфікаційної роботи може бути скоригована або уточнена, про що ухвалюється відповідне рішення на засіданні профільної кафедри та/або вченій раді факультету.

Далі студент має попередньо ознайомитися з основними публікаціями за темою кваліфікаційної роботи та скласти їх орієнтовний список. На основі вивчення літературних джерел, які мають охоплювати підручники та навчальні посібники, статті у періодичних виданнях, Інтернет-ресурси, монографії, реферативні видання, програмне забезпечення студент повинен чітко уявити собі, що зроблено в теоретичному та прикладному аспектах теми роботи, а також докладно ознайомитися з аналогічними рішеннями у відповідній галузі.

Після вивчення літературних джерел студент складає попередній план виконання кваліфікаційної роботи, обговорює його з керівником. У процесі обговорення уточнюються вихідні дані для проектування та календарні терміни, у які студент має подавати проміжні та остаточний результат виконання роботи.

Після цього студент складає уточнений план роботи над роботою, узгоджує його з керівником та приступає до виконання кваліфікаційної роботи.

Завершену роботу студент подає науковому керівнику для ознайомлення та внесення правок. За результатами ознайомлення керівник вносить зауваження та корективи.

Після внесення правок робота проходить автоматизовану перевірку антиплагіатною системою на наявність текстових запозичень. За результатами перевірки та на основі ознайомлення з текстом роботи керівник приймає рішення про допуск роботи студента до попереднього розгляду роботи на засіданні кафедри (передзахисту).

За відомості, викладені в роботі, використання емпіричного матеріалу та іншої інформації під час її виконання, обґрунтованість й достовірність висновків і положень відповідає здобувач освіти.

Орієнтовні терміни кожного з етапів виконання кваліфікаційної роботи вказані в таблиці 1.1. Студент має дотримуватись визначених термінів, недотримання термінів може бути підставою для недопущення студента до захисту роботи.

Керівник роботи також може встановлювати додаткові терміни звітування по окремих етапах виконання кваліфікаційної роботи.

Таблиця 1.1.

Орієнтовні терміни етапів виконання дипломної роботи

№ з/п	**Виконання роботи**	**Терміни**
1.	Вибір керівника та узгодження тематики кваліфікаційної роботи	До 1 жовтня першого року навчання
2.	Попереднє ознайомлення з літературою за темою роботи	До 1 лютого першого року навчання
3.	Формування плану роботи. Написання вступу	До 1 квітня першого року навчання
4.	Подання науковому керівнику першого розділу роботи за наявності в роботі двох розділів (першого і другого розділу роботи за наявності в роботі більше двох розділів)	До 1 вересня другого року навчання
5.	Подання науковому керівнику чорнового варіанту роботи для ознайомлення	До 1 листопада другого року навчання
5.	Оформлення остаточного варіанту роботи, після доопрацювання зауважень керівника	До 15 листопада другого року навчання
6.	Перевірка роботи на наявність плагіату автоматизованою системою перевірки	До 1 грудня другого року навчання
7.	Подання друкованої роботи на кафедру. Підготовка відгуку наукового керівника та рецензії на роботу	До 10 грудня другого року навчання
8.	Попередній розгляд роботи на кафедрі. Прийняття рішення про допуск роботи до захисту	До 20 грудня другого року навчання
9.	Захист роботи	До 30 грудня другого року навчання

2. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1. Склад кваліфікаційної роботи

До складу кваліфікаційної роботи входять:

- текст кваліфікаційної роботи – друкований варіант подається на захист, електронний варіант розміщується в репозиторії університету;
- презентаційні матеріали (подаються на захист);
- відгук керівника (вкладається);
- рецензія (вкладається);
- протокол аналізу звіту подібності (вкладається);
- програмний продукт (за наявності).

Кваліфікаційна робота умовно поділяється на вступну частину, основну частину та додатки.

1. Вступна частина:
   - титульний аркуш (додаток А);
   - анотація роботи (додаток Б);
   - зміст (додаток В);
   - перелік скорочень, умовних позначень, термінів (додаток Г);
   - вступ.
2. Основна частина:
   - розділи (пункти, підпункти), які розкривають основний зміст роботи;
   - висновки;
   - перелік використаних джерел (додаток Д).
3. Додатки:
   - приклади завдань, що можуть бути використані в процесі навчання;
   - анкети та результати аналізу їх опрацювання;
   - презентаційні матеріали;
   - інше.

2.2. Обсяг кваліфікаційної роботи

Обсяг основного тексту кваліфікаційної роботи має становити від 50 до 70 сторінок. Обсяг додатків, як правило, обмежується 20 сторінками.

В окремих випадках рада факультету може приймати рішення щодо іншого обсягу кваліфікаційної роботи з урахуванням специфіки й характеру конкретної теми та завдання для кваліфікаційної роботи. До основного тексту не входять сторінки зі списком використаних джерел, переліком умовних позначень і додатками, а також сторінки основного змісту без тексту, на яких розміщені лише таблиці, схеми, рисунки (ці сторінки входять до загального обсягу тексту роботи).

Всі сторінки усіх елементів кваліфікаційної роботи підлягають наскрізній нумерації.

Вступ та загальні висновки в сумі не повинні перевищувати 10% її загального обсягу.

Змістовна частина кваліфікаційної роботи як правило складається з 2 – 3 розділів. Приклад структури та обсягу кваліфікаційної роботи для трьох розділів наведений у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Орієнтовний обсяг кваліфікаційної роботи

Структурні елементи кваліфікаційної роботи	Кількість сторінок
Титульний аркуш (додаток А)	2
Анотація (додаток Б)	1
Зміст (додаток В)	1
Перелік умовних позначень та скорочень (не обов'язково) (додаток Г)	1
Вступ	2
Розділ 1	15-20
Розділ 2	15-20
Розділ 3	10-15
Висновки	2
Список використаних джерел (додаток Д)	2-3
Додатки	До 20

Кваліфікаційна робота повинна бути представлена у вигляді зброшурованої та переплетеної книжки і записана на комп'ютерний носій з використанням одного із сучасних і загальнодоступних текстових процесорів.

2.3. Загальні вимоги до кваліфікаційної роботи

Загальними вимогами до кваліфікаційної роботи є:

- чіткість і логічна послідовність викладу матеріалу;
- переконливість аргументації;
- обґрунтованість рекомендацій, пропозицій та прийнятих рішень;
- стислість і точність формулювань;
- конкретність викладу результатів роботи;
- відсутність загальновідомих положень, зайвих описів;
- дотримання вимог існуючих стандартів до оформлення текстової та графічної інформації.

Текст кваліфікаційної роботи не слід викладати від першої особи. В основному використовується безособова форма (наприклад, «обчислюється», «знаходимо») за всім текстом у визначеному відмінку й часі. При викладенні матеріалу не слід використовувати:

- розмовні звороти;
- жаргонні слова та звороти;
- різні терміни для позначення одного поняття;
- іншомовні слова та терміни за наявності в українській мові рівнозначних слів і термінів;
- скорочення слів і словосполучень, крім встановлених правилами орфографії та нормативними документами.

2.4. Добір і вивчення відповідної літератури

Визначенню проблеми, формулюванню теми, обґрунтуванню актуальності дослідження сприяє опрацювання студентом відповідних джерел наукової, методичної, психолого-педагогічної літератури.

Вибравши тему і одержавши завдання з кваліфікаційної роботи, студент повинен визначити місце і значущість цієї теми в системі наукових, психолого-педагогічних і методичних знань. У першу чергу необхідно з’ясувати, до якого розділу навчальної програми з інформатики належить дана тема і ознайомитися із змістом матеріалу теми в навчальних посібниках. Доцільно спочатку опрацювати сучасні концепції розвитку наукової, методичної, педагогічної, інформатичної науки, монографії, брошури, журнальні статті і матеріали як сучасних авторів, так і минулого з фахових дисциплін. Необхідно пам’ятати, що наукова, методична, педагогічна і інші науки невпинно розширюються, постійно змінюються соціально-економічні, політичні, культурно-національні та інші умови життя в суспільстві, тому в першу чергу треба використовувати літературу останніх видань. Нехтування цим положенням веде до зниження якості виконання роботи.

У процесі вивчення літературних джерел виконавець повинен виокремити: основні ідеї автора публікації; що нового внесено автором у вивчення проблеми; відмінність думки автора від думок інших науковців; особливо вдало аргументовані автором ідеї і ті, що не мають належної аргументації; положення і висновки дискусійного характеру і ті, які викликають заперечення; питання, що не знайшли відображення в роботі; завдання подальшого вивчення проблеми.

Все це дасть можливість уточнити попередньо складений план кваліфікаційної роботи.

2.5. Методи дослідження. Добір емпіричного матеріалу

Успіх наукової роботи виконавця в значній мірі залежить і від правильності вибору методів дослідження, їх умілого використання.

Методи наукового та науково-педагогічного дослідження – це аналітико-синтетична діяльність дослідника, яка дає змогу простежити сутність процесу, проникнути в його глибину, встановити закономірності його розвитку, розробити методику практичної реалізації теоретичних положень і висновків досліджуваної проблеми.

Застосовують такі групи методів: теоретичні (порівняння, аналіз і синтез, індукція і дедукція, систематизація, узагальнення); емпіричні (спостереження, анкетування, інтерв'ювання, бесіда, оцінювання і самооцінювання та ін.); історичні (порівняльно-історичний, історико-типологічний, історико-структурний та ін.); група методів конкретних соціологічних досліджень (відбір, фіксація і перевірка відповідних даних).

При написанні кваліфікаційної роботи основними методами дослідження можна вважати такі:

- вивчення наукової, науково-популярної, методичної літератури з інформатики, педагогіки, методики навчання інформатики, в якій йдеться про тему роботи;
- вивчення досвіду роботи вчителів та викладачів з даної теми шляхом відвідування уроків, перевірки зошитів, контрольних і самостійних робіт учнів та студентів, вивчення навчальної документації, спостереження за роботою учнів та студентів на уроках, бесіди з учителями і учнями тощо;
- вивчення і аналіз викладу матеріалу з даної теми в різних навчальних посібниках для ЗВО і школи;
- розробка системи уроків, дидактичних матеріалів, позаурочних заходів.

Однією з вимог до роботи стосовно психолого-педагогічного та методичного змісту є постійний зв'язок виконавця з безпосереднім освітнім процесом навчального закладу. Щоб досягти цього зв'язку, використовують різні методи науково-педагогічних досліджень: спостереження, бесіди, вивчення навчально-методичної документації навчального закладу, конкретного вчителя, вивчення письмових самостійних робіт учнів та студентів, безпосереднє проведення студентом-випускником уроків, виховних заходів, педагогічного експерименту в навчальному закладі.

В сучасних наукових, педагогічних і методичних дослідженнях рекомендується ширше використовувати методи моделювання й комп'ютеризації, експертної оцінки тощо. При цьому названі методи повинні виступати засобами, а не метою педагогічного (методичного) дослідження.

На етапі завершення дослідження, пов'язаного з кваліфікаційною роботою, необхідно узагальнити і підсумувати його результати, чітко і конкретно визначити, яке нове наукове, педагогічне (методичне) знання отримано, яке його значення для науки і практики, тобто визначити наукову новизну, теоретичне і практичне значення отриманих результатів роботи.

2.6. Вимоги до вступної частини кваліфікаційної роботи

2.6.1. Анотація

Анотація (Abstract) є коротким, обсягом до 1 сторінки, представленням роботи та дозволяє зробити висновки про доцільність більш докладного ознайомлення з роботою. Анотація робиться українською та англійською мовами і повинна стисло відображати загальну характеристику та основний зміст роботи. Викладений в анотації матеріал повинен бути стислим і точним. Слід використовувати синтаксичні конструкції, притаманні мові ділових документів, уникати складних граматичних зворотів.

Структура анотації може бути такою:

- представлення ширшого контексту дослідження (попередній стан проблеми);
- обмеження, які були виявлені;
- мета цього дослідження;
- за допомогою якої методології була досягнута мета;
- яких результатів вдалося досягнути;
- значущість отриманих результатів.

Наприкінці анотації наводять перелік ключових слів. Ключовим словом називається слово або стійке словосполучення із тексту анотації, яке з точки зору інформаційного пошуку несе змістовне навантаження. Кількість ключових слів повинна бути не меншою трьох і не більшою десяти. Ключові слова подають у називному відмінку, друкують в рядок через кому.

Анотація разом з ключовими словами розміщується в заголовку документа (електронної версії кваліфікаційної роботи) в репозиторії університету та використовується для індексації пошуковими системами.

Зразок анотації наведено у додатку Б.

2.6.2. Зміст

Зміст містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовок), зокрема вступу, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел тощо.

Якщо у кваліфікаційній роботі використовуються маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо, то в ній має бути перелік умовних скорочень, який подається у вигляді окремого списку, що розміщують перед вступом. Незважаючи на це, за першої появи цих елементів у тексті документу надають їх розшифровку.

Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифровку наводять у тексті при першому згадуванні. Приклад переліку умовних скорочень наведений у додатку В.

2.6.3. Вступ

Вступ повинен містити загальні відомості про кваліфікаційну роботу. Вступ повинен бути компактним, не переобтяженим теоретичним викладками.

Далі подається загальна характеристика елементів вступу кваліфікаційної роботи в рекомендованій послідовності.

Актуальність теми.

Визначення актуальності обраної теми - це початковий і важливий етап будь-якого дослідження. Саме уміння обґрунтувати актуальність теми, оцінити її з точки зору своєчасності і значущості характеризує, наскільки правильно студент її розуміє, та визначає ступінь його наукової зрілості та професійної підготовленості.

При обґрунтуванні актуальності теми дослідження необхідно пов’язати її основні завдання з проблемами і протиріччями педагогічної науки і шкільної практики.

При формулюванні актуальності теми кваліфікаційної роботи мають бути вказані психолого-педагогічні проблеми, які підтверджують необхідність проведення даного науково-педагогічного дослідження.

При визначенні актуальності обраної теми доцільно керуватися наступними питаннями: "Кому це потрібно?", "Для чого це потрібно?", "Якій галузі виробництва або знань і для чого необхідні запропоновані наукові результати?".

Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне - сутність проблеми, з чого й випливе актуальність теми. Проблема завжди виникає тоді, коли старе знання вже виявило свою неспроможність, а нове ще не набуло розвинутої форми. При формулюванні проблеми необхідно в предметі дослідження відокремити головне від другорядного, виявити, що вже відомо, набуло широкого розповсюдження, а що ні. Вибір проблеми, якщо не цілком, то дуже великою мірою визначає як стратегію дослідження взагалі, так і напрямок наукового пошуку зокрема.

Мета дослідження.

При формулюванні мети з’ясовується, які результати бажано одержати. Передбачаючи логіку дослідження, формулюється декілька конкретних дослідницьких завдань, які в сукупності повинні дати уявлення про те, що слід зробити для досягнення поставленої мети.

Метою написання кваліфікаційної роботи може бути з’ясування деяких питань теорії вибраної теми, дослідження педагогічно виваженого обсягу матеріалу з даної теми для вивчення в школі та ЗВО, вироблення раціональних шляхів, методів викладання навчального матеріалу в школі, ЗВО та ін.

Не слід формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.

Об’єкт та предмет дослідження.

Об’єкт дослідження — це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення. Визначаючи об’єкт дослідження, треба шукати відповідь на питання „що розглядається?”.

Предмет дослідження міститься в межах об’єкта.

Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага магістранта, оскільки предмет дослідження визначає тему кваліфікаційної роботи, яка вказується на титульному аркуші як її назва.

Завдання дослідження.

Відповідно до мети, предмета та об’єкта дослідження формулюється завдання дослідження. Результат має бути конструктивним, тобто спрямованим на вироблення суспільно корисного продукту. Окрім цього, також необхідно вказати конкретні завдання, які мають бути вирішені відповідно до мети. Це звичайно робиться у формі перерахування (*вивчити..., описати..., встановити..., з’ясувати...* та ін.). Формулювання цих завдань необхідно робити якомога ретельніше, оскільки опис їх вирішення складатиме зміст розділів кваліфікаційної роботи.

Методи дослідження.

Подають перелік використаних методів дослідження (перераховуються використані наукові методи дослідження та змістовно відзначається, що саме досліджувалось кожним методом) для досягнення поставленої в роботі мети. Перераховувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи тим методом. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме цих методів. Наприклад: «теоретичні: системний науково-методологічний аналіз чинних стандартів освіти (1.1, 1.2 (тут і далі підрозділи кваліфікаційної роботи)), …»

Практичне значення одержаних результатів (за наявності).

У кваліфікаційній роботі, що має теоретичне значення, треба подати відомості про наукове використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, а в кваліфікаційній роботі, що має прикладне значення — відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації, як їх використати. Відзначаючи практичну цінність здобутих результатів, необхідно подати інформацію про ступінь їх готовності до використання або масштабів використання.

Апробація результатів дослідження (за наявності).

Вказується, на яких наукових з'їздах, конференціях, симпозіумах, нарадах оприлюднено результати досліджень, викладені у кваліфікаційній роботі.

Публікації (за наявності).

Вказують, у скількох статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій, авторських свідоцтвах опубліковані результати кваліфікаційного дослідження.

Структура кваліфікаційної роботи.

Вказується структура роботи, наприклад «Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних

літературних джерел, додатків». Далі вказується кількість сторінок основного змісту роботи; кількість таблиць, рисунків, додатків та кількість використаних джерел, наприклад «Основний зміст роботи викладено на 58 сторінках друкованого тексту. Робота містить 3 таблиці та 5 рисунків. Список використаних літературних джерел налічує 51 найменування. Робота містить 2 додатки.»

2.7. Вимоги до основної частини кваліфікаційної роботи

2.7.1. Загальна характеристика

Основна частина кваліфікаційної роботи як правило складається з двох розділів. Кожен розділ може бути поділений на підрозділи, пункти, підпункти. Кожен розділ починається з нового листа.

За бажанням студента основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом вибраного напряму й обґрунтуванням застосованих методів досліджень.

Основна частина роботи повинна містити інформацію, що відображає мету, завдання, сутність, методику й основні результати виконаних досліджень.

Якщо робота складається з двох розділів, то, як правило, їх зміст визначається наступним чином:

1. Аналітичний огляд, теоретичні основи дослідження.
2. Визначення та обґрунтування методики.

В залежності від тематики та змісту роботи кількість розділів може бути збільшено до трьох-чотирьох.

Наприклад, розділ аналітичного огляду може бути розбито на дві частини: аналітичний огляд основних теоретичних положень та аналітичний огляд існуючих форм, методів та засобів навчання.

Часто третім розділом роботи (за його наявності) виступає розділ в якому описаний Педагогічний експеримент, що проводив магістрант в рамках перевірки обраної методики.

2.7.2. Перший розділ. Аналітичний огляд (теоретичні основи дослідження)

Перший розділ кваліфікаційної роботи є інформаційно-аналітичним (теоретичним), в якому розглядаються і аналізуються різноманітні інформаційні джерела за темою кваліфікаційної роботи, наводяться основні теоретичні основи з обраної теми, проводиться огляд нормативних документів, психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми дослідження.

Ця частина кваліфікаційної роботи являє собою систематизоване викладення питань, що пов’язані з сучасним станом справ в обраній темі, та основні відомості, які є основою для вивчення та реалізації поставленої задачі. Назва розділу повинна відображати сутність викладеного у ньому матеріалу.

У першому розділі можуть розглядатися:

- історія вивчення питання (із залученням наявних концептуальних досліджень заявленої теми);
- контекст (з'ясований іншими науковцями, ширший, ніж об'єкт цього дослідження);
- теоретичні аспекти теми (трактування, типології та класифікації предмету дослідження);
- методи дослідження.

У різних параграфах цього розділу необхідно окремо розглянути різні аспекти дослідження.

Як правило, цей розділ містить теоретичний аналіз розглянутих джерел та наукових публікацій (монографій, дисертацій, статей, тез конференцій), нормативних документів, програм, підручників, посібників тощо та інших інформаційних ресурсів.

Також, на основі огляду вказаних досліджень за темою кваліфікаційної роботи виконується аналіз поставленого завдання з посиланнями на ці джерела інформації (книги, журнали, каталоги, технічну документацію, патенти тощо). Особливу увагу рекомендовано звернути на сучасні публікації в журналах та інших періодичних виданнях за темою кваліфікаційної роботи. Посилання повинні ставитися при першій згадці матеріалу із джерела.

Здобувач освіти використовує в цьому розділі переважно методи теоретичного дослідження: вивчення джерел, аналіз і синтез, індукція і дедукція, класифікація, порівняння, узагальнення, моделювання.

На основі вивчення джерел та проведених аналізу, індукції та дедукції, класифікації та порівняння відповідно до завдань дослідження, з'являються певні авторські висновки (метод синтезу) про особливості, переваги та недоліки відомих рішень, можливість їх використання або про необхідність проектування оригінальних рішень із визначенням перспектив подальших дослідницьких пошуків.

Матеріал першого розділу є описовою частиною роботи і становить основу другого розділу.

2.7.3. Другий розділ. Визначення та обґрунтування методики

Другий розділ є практико-методичним (практичним), де описують результати власних досліджень, що дозволяють досягти загальної мети роботи, а також рекомендації щодо подальшого вирішення проблеми.

На основі проведеного в першому розділі теоретичного дослідження, формується практична площина дослідження. Практика стосується: добору методів та засобів навчання, вибору платформ для розробки навчального контенту та представлення кінцевого продукту, опису методики наввчання, забезпечення психологічних аспектів навчання (розвиток мотивації дітей, створення емоційно приємної атмосфери, забезпечення індивідуалізації навчання тощо).

В цьому розділі як правило, відбувається обґрунтування обраних автором методик, описуються принципи та підходи, що використовуються у

дослідженні, опис обраних методів і процедур, конкретизують форми, методи і засоби вирішення завдань, проводять їх порівняльні оцінки, розробляють загальну методику дослідження.

Автором роботи мають бути наведені методики, технології, задачі, приклади тощо, спрямовані на досягнення поставленої мети. Також формулюються конкретні рекомендації для практичного застосування результатів роботи у навчальному процесі. Це можуть бути методичні рекомендації для вчителів або пропозиції щодо застосування певних технологій у навчанні.

Оскільки цей розділ присвячений переважно особистим доробкам здобувача освіти, тому в ньому мінімально використовується цитування та метод вивчення джерел.

2.7.4. Третій розділ. Педагогічний експеримент

Якщо автор роботи пропонує власну оригінальну методику щодо досліджуваного питання, то в роботі може бути передбачено проведення відповідного педагогічного експерименту.

Педагогічний експеримент організовується за погодженням з науковим керівником та керівництвом закладу(ів) освіти, на базі яких він буде проводитися. До кваліфікаційної роботи додається довідка про його проведення з цих закладу(ів) освіти.

При цьому слід звернути увагу на кількість учнів, що беруть участь в педагогічному експерименті, оскільки від кількості учасників безпосередньо залежить рівень достовірності одержаних результатів. Мінімальна кількість учасників експерименту визначається обмеженнями обраного критерію перевірки статистичної гіпотези.

В розділі опису проведення педагогічного експерименту наводяться не тільки кінцеві результати його проведення, але порівнюються початкові та кінцеві показники, результати експертного оцінювання, результати опрацювання емпіричних даних з використанням методів математичної статистики тощо. Автором має бути детально описаний план експерименту, методи збору емпіричних даних (анкетування, опитування, тестування тощо), часові рамки проведення педагогічного експерименту, відбір експериментальної та контрольної груп. Далі проводиться: порівняння результатів експериментальної та контрольної груп, статистична обробка результатів експерименту за допомогою перевірки відповідних статистичних гіпотез, демонстрація результатів застосованих методів навчання тощо.

Дані констатувального експерименту мають засвідчити відсутність відмінностей між експериментальною та контрольною групами, а результати контрольного – довести наявність значущих розбіжностей між ними, а також вищий рівень знань у експериментальній групі.

Відповідні матеріали проведеного експерименту (анкети, тести, статистика тощо) можуть бути представлені в додатках до роботи.

2.7.5. Висновки

Висновки, як правило, формулюються по роботі в цілому. Проте, в разі необхідності, студент може прийняти рішення додатково сформулювати висновки до кожного з основних розділів роботи.

Висновки повинні містити в собі коротку узагальнену оцінку результатів роботи, в тому числі негативних. Необхідно перелічити отримані результати дослідження та порівняти їх із завданням на кваліфікаційну роботу, вказаними у вступі (наскільки була досягнута поставлена мета). Висновки подають у вигляді окремих лаконічних положень чи рекомендацій. Необхідно вказати, які рішення покладені в основу роботи і у чому їх переваги, що нового було запропоновано самим студентом.

Формулювання висновків повинно використовувати такі вирази: *Розглянуто...; Досліджено...; Проведено...; Показано...; Описано...; Запропоновано...; Наведено...; Відображено...; Продемонстровано...; Приділено...; Виявлено...; Здійснено...; Зроблено...; Побудовано...; Проаналізовано...; Обґрунтовано...; Визначено...; Обрано...; Розроблено...; Розраховано...; Використано...; Створено...* тощо.

У висновках може бути відзначена практична цінність результатів роботи, а також вказані перспективи подальших напрямів досліджень та практичного впровадження отриманих результатів.

2.7.6. Список використаних джерел

Після загальних висновків прийнято вміщувати бібліографічний список використаних джерел, у тому числі в закордонних виданнях мовою оригіналу (як правило, країн Європейського Союзу). Автор зобов’язаний посилатися на джерела, з котрих у кваліфікаційній роботі використано матеріали, окремі результати, ідеї чи висновки для розробки власних проблем, задач, питань. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність цитування певних наукових робіт, повідомляють необхідну інформацію про них, допомагають з’ясувати їх зміст, мову тесту, обсяг. За наявності кількох видань, посилатися слід на останні видання творів. Більш ранні видання можна зазначати лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, не включений до останнього видання.

Список використаних джерел повинен містити відомості про джерела, використані при написанні кваліфікаційної роботи:

- основні нормативні документи і матеріали (державні та урядові);
- друковані джерела суспільно-політичного, соціального, економічного, природничо-наукового, соціально-культурного характеру;
- книги;
- статті;
- дисертації;
- автореферати;

- патентні документи;
- нормативно-технічні документи; каталоги промислового устаткування виробів;
- депоновані рукописи;
- Internet-джерела.

Список використаних джерел можна розміщувати двома способами:

- в порядку згадування джерел у тексті за їх наскрізною нумерацією;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків.

Не варто включати до бібліографічного списку праці, на які відсутні посилання у тексті кваліфікаційної роботи і вони фактично не були використані.

Бібліографічне оформлення роботи повинно відповідати вимогам Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання» [Чинний від 2016-07-01].

Список джерел включає перелік записів про використану в документі літературу, до кожної з яких входять: порядковий номер, автор чи список авторів, найменування, видавництво, номер та рік видання, кількість сторінок.

Не рекомендується включати в перелік джерел російськомовні джерела. Неприйнятним є посилання на електронні ресурси, що належать країні-агресору.

Приклад оформлення списку використаних джерел містяться в додатку Г.

2.8. Додатки

До додатків відносяться:

- матеріали, які допомагають більш повно розкрити задум та шляхи реалізації роботи (тексти програм; інструкції до виконання практичних чи лабораторних робіт; матеріали, що використовувались при проведенні педагогічного експерименту; результати тестування; проміжні математичні докази, формули, розрахунки; таблиці допоміжних даних; ілюстрації допоміжного характеру тощо);
- довідки, акти про впровадження;
- інше.

Додатки оформлюють як продовження кваліфікаційної роботи на наступних її сторінках, або у вигляді окремої частини (книги), розміщуючи їх у порядку появи посилань в тексті.

3. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

3.1. Загальні вимоги

Кваліфікаційну роботу на захист подають у вигляді спеціально підготовленого рукопису та в електронному варіанті. Повна ідентичність роздрукованого варіанту та електронного файлу обов'язкова.

Вступ, основна частина, висновки оформлюються згідно із загальними вимогами до оформлення кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційну роботу друкують з одного боку аркуша білого паперу формату А4 (210х297 мм) дотримуючись наступних вимог форматування ***основного*** тексту:

- шрифт – Times New Roman;
- розмір шрифта – 14 pt;
- масштаб – 100%;
- міжзнаковий інтервал – звичайний;
- зміщення – немає;
- міжрядковий інтервал – 1,5;
- поля сторінки: ліворуч – 30 мм, праворуч – 10 мм, зверху – 20 мм, знизу – 20 мм;
- абзацний відступ – 1,25 см;
- вирівнювання – «за шириною» сторінки;
- інтервали перед та після абзацу – 0 пт.

Заголовки структурних частин роботи „ЗМІСТ", „ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ", „ВСТУП", „РОЗДІЛ", „ВИСНОВКИ", „СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ", „ДОДАТКИ" починається з нової сторінки та зазначаються великими літерами симетрично до тексту (вирівнювання по центру). Крапку в кінці заголовка не ставлять.

Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати одному інтервалу.

Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. В кінці заголовка пункту, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Текст роботи не прийнято перевантажувати маркерами, курсивом, іншими шрифтами.

Під час виконання кваліфікаційної роботи необхідно дотримуватись рівномірної щільності, контрастності й чіткості зображення впродовж усієї кваліфікаційної роботи. У кваліфікаційній роботі мають бути чіткі, нерозпливчасті лінії, літери, цифри та інші знаки. Всі лінії, літери, цифри і знаки повинні бути однаково чорними впродовж усієї кваліфікаційної роботи.

Помилки, описки та графічні неточності допускається виправляти підчищенням або зафарбовуванням коректором і нанесенням на тому ж місці або між рядками виправленого зображення машинописним способом або від руки. Виправлене повинне бути чорного кольору.

3.2. Мова і стиль кваліфікаційної роботи

Мова і стиль кваліфікаційної роботи як частина писемної наукової мови склалися під впливом так званого академічного етикету, сутністю якого є інтерпретація власної і запозичених точок зору з метою обґрунтування наукової істини. Вже встановилися певні традиції у спілкуванні вчених між собою як в усній, так і в писемній мові. Можна говорити лише про деякі усталені особливості.

Для наукового тексту характерними є смислова завершеність, цілісність і зв'язність. Найважливішим засобом вираження логічних зв'язків тут є спеціальні функціонально-синтаксичні засоби зв'язку, що вказують на:

- послідовність розвитку думки (спочатку, насамперед, потім, по-перше, по-друге, отже і т.ін.);
- заперечення (проте, тимчасом, але, у той час як, тим не менше, аж ніяк);
- причинно-наслідкові відношення (таким чином, тому, завдяки цьому, відповідно до цього, внаслідок цього, крім того, до того ж);
- перехід від однієї думки до іншої (раніше ніж перейти до.,., звернімося до..., розглянемо, зупинимося на..., розглянувши..., перейдемо до..., необхідно зупинитися на..., необхідно розглянути…);
- результат, висновок (отже, значить, як висновок, на закінчення зазначимо, все сказане дає змогу зробити висновок, підсумовуючи, слід сказати...).

Засобами логічного зв'язку можуть виступати займенники, прикметники і дієприкметники (даний, той, такий, названий, вказаний і т.ін.).

Науковий текст характеризується тим, що його складають лише точні, отримані в результаті спостережень і наукових експериментів відомості та факти. Це обумовлює і точність їх словесного вияву, і, таким чином, використання спеціальної термінології. Завдяки спеціальним термінам стає можливим у короткій та економній формі давати розгорнуті визначення і характеристики наукових фактів, понять, процесів, явищ.

Фразеологія наукової прози покликана, з одного боку, визначати логічні зв'язки між частинами висловлювань (такі, наприклад, стійкі сполучення, як "навести результати", "як показав аналіз", "на підставі отриманих даних", "підсумовуючи сказане", "звідси випливає, що" і т.ін.), з іншого боку, позначати певні поняття, терміни.

У науковій прозі широко представлені відносні прикметники, оскільки саме вони на відміну віл якісних дають змогу з граничною точністю вказувати достатні і необхідні ознаки понять.

Як відомо, не можна утворювати форми ступенів порівняння відносних прикметників. Тому в тексті кваліфікаційної роботи, використовуючи якісні прикметники, перевагу віддають аналітичним формам вищого та найвищого ступенів. Для утворення найвищого ступеня часто використовують слова «найбільш», «найменш».

Особливістю мови наукової прози є також відсутність експресії. Звідси домінуюча форма оцінки - констатація ознак, притаманних слову, яке визначають. Тому більшість прикметників є тут частинами термінологічних виразів. Так, правильним буде прикметник "наступні" замінити займенником "такі", котрий всюди підкреслює послідовність перерахування особливостей і прикмет.

У науковій мові дуже поширені вказівні займенники "цей", "той", "такий". Вони не тільки конкретизують предмет, але й визначають логічні зв'язки між частинами висловлювання (наприклад, "Ці дані служать достатньою підставою для висновку..."). Займенники "щось", "дещо", "що-небудь" через неконкретність, їх значення в тексті кваліфікаційної роботи не використовуються.

Синтаксис наукової мови характеризується логічною послідовністю, тут окремі речення і частини складного синтаксичного цілого, всі компоненти (прості та складні), як правило, дуже тісно пов'язані один з одним, кожен наступний випливає з попереднього або є наступною ланкою в розповіді або міркуваннях. Тому для тексту кваліфікаційної роботи, який потребує складної аргументації і виявлення причинно-наслідкових відносин, властиві складні речення різних видів з чіткими синтаксичними зв'язками. Звідси розмаїття складених сполучників підрядності "завдяки тому, що", "між тим як", "тому що", "замість того, щоб", "з огляду на те, що", "зважаючи на те, що", "внаслідок того, що", "після того, що", "в той час як" та ін. Особливо часто використовуються похідні прийменники "протягом", "відповідно до...", "у результаті", "на відміну від...", "поряд з...", "у зв'язку з" і.т.ін. У науковому тексті частіше зустрічаються складнопідрядні, ніж складносурядні речення.

Об'єктивність викладу - основна стилістична риса наукової мови. Звідси наявність у тексті наукових праць вставних слів і словосполучень на позначення ступеня достовірності повідомлення. Завдяки таким словам той чи той факт можна подати як достовірний (дійсно, насправді, зрозуміло), припустимий (треба гадати, як видно), можливий (можливо, ймовірно).

Обов'язковою вимогою об'єктивності викладу матеріалу є також вказівка на джерело повідомлення, автора висловленої думки, чи якогось виразу. У тексті цю умову можна реалізувати за допомогою спеціальних вставних слів і словосполучень ("за повідомленням", "за відомостями", "на думку", "заданими", "на нашу думку" і т.ін.).

Стиль писемної наукової мови - це безособовий монолог. Тому виклад звичайно ведеться від третьої особи, бо увага зосереджена на змісті та логічній послідовності повідомлення, а не на суб'єкті. Порівняно рідко використовуються форми першої і зовсім не використовуються - форми другої особи займенників однини. Авторське "я" ніби відступає на другий план.

Неписаним правилом у наукових роботах замість «я» використовувати "ми". Вираз авторства через "ми" дає змогу відобразити власну думку як думку певної групи людей наукової школи чи наукового напрямку. І це цілком зрозуміло, оскільки сучасну науку характеризують такі тенденції, як

інтеграція, колективність творчості, комплексний підхід до вирішення проблем. Займенник «ми» та його похідні якомога краще передає й відтінює ці тенденції.

Стислість - це теж необхідна й обов'язкова якість наукової мови. Реалізація цієї якості означає вміння уникнути непотрібних повторів, надмірної деталізації і словесного мотлоху. Кожне слово і вираз служать тут тій меті, яку можна сформулювати таким чином: якомога не тільки точніше, але й стисліше донести сутність справи. Тому слова і словосполучення, які не несуть жодного смислового навантаження, повинні бути повністю виключені з тексту кваліфікаційної роботи.

3.3. Рубрикація роботи

Рубрикація тексту кваліфікаційної роботи – це поділ її на складові частини. Вона віддзеркалює схему дослідження і передбачає чіткий поділ рукопису на окремі логічно підпорядковані частини.

Найпростішою рубрикою є *абзац* - відступ управо на початковому рядку кожної частини тексту (1,25 см). Абзац, як відомо, не має визначених меж. Його найчастіше розглядають як композиційний прийом для об'єднання кількох речень, які викладають нову спільну думку в тексті. Абзаци роблять для увиразнення думки і надання їй довершеного характеру. Логічна цілісність виразу, притаманна абзацу, полегшує сприйняття тексту. Саме поняття єдиної теми, що поєднує абзац зі всім текстом, є тим якісно новим, що несе в собі абзац порівняно з чисто синтаксичною "одиницею виразу" - реченням. Тому правильне розбиття тексту кваліфікаційної роботи на абзаци суттєво полегшує її читання та сприйняття.

Абзаци одного підрозділу або розділу за змістом послідовно пов'язують один з одним. Кількість самостійних речень в абзаці може бути різною і змінюватися залежно від складності думки, яка передається.

Особливу увагу слід приділяти початкові абзацу. Перше речення абзацу ніби передає його тему, несе навантаження від заголовка до решти речень, не втрачаючи при цьому зв'язку з попереднім текстом.

У кожному абзаці треба дотримуватися систематичності та послідовності викладу фактів, внутрішньої логіки їх висвітлення, яка значною мірою визначається характером тексту.

Для розбиття розділів основного тексту на підрозділи варто притримуватися наступного принципу: «Перерахувати всі частини поняття, що розглядається». Це означає, що розділ за своїм змістом повинен точно відповідати сумарному смисловому змісту наявних у ньому підрозділів.

Заголовки розділів і підрозділів кваліфікаційної роботи повинні точно відбивати зміст викладеного в них тексту. Вони не можуть скорочувати або розширювати обсяг закладеної смислової інформації.

Не рекомендується до заголовків включати слова на позначення загальних понять, вузькоспеціальних або місцевих термінів, скорочені слова й абревіатури, формули. Кожен заголовок у науковому тексті має бути по

можливості коротким. Заголовок з одного слова не дає змоги визначити зміст розміщеного під ним тексту. Заголовки на кілька рядків суттєво ускладнюють його смислове прийняття.

3.4. Нумерація

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків (малюнків), таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою кваліфікаційної роботи є титульний аркуш, який також включають до загальної нумерації сторінок кваліфікаційної роботи. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому нижньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини як зміст, вступ, висновки, список використаних джерел не мають у змісті порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини, нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: "1. ВСТУП" або "Розділ 3. ВИСНОВКИ". Номер розділу ставлять після слова "РОЗДІЛ", після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Підрозділ позначаються двома арабськими цифрами, перша з них відповідає номеру розділу, друга — номеру підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка (наприклад, 1.1.; 1.2.; 1.3. – у першому розділі або 2.1.; 2.2. – у другому тощо). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу, наприклад "2.3. Режим моделювання". Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

3.5. Подання ілюстрацій

Ілюстрації, малюнки, схеми, графіки (рис.3.1) необхідно подавати в кваліфікаційній роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації, розміщені на окремих сторінках кваліфікаційної роботи, включають до загальної нумерації сторінок.

Ілюструють кваліфікаційну роботу, виходячи із певного загального задуму, за ретельно продуманим тематичним планом, який допомагає уникнути випадкових ілюстрацій, пов’язаних із другорядними деталями тексту і запобігти невиправданим пропускам ілюстрацій до найважливіших тем. Кожна ілюстрація має відповідати тексту, а текст – ілюстрації.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації в розділі, між якими ставиться крапка, наприклад: " Рис. 3.1" (друга ілюстрація першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією, наприклад "Рис. 2.1. Вікно режиму тестування". При необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними.



Рис.3.1. Приклад ілюстрації

Основними видами ілюстративного матеріалу в кваліфікаційній роботі є: креслення, технічний рисунок, схема, фотографія, діаграма і графік.

Не варто оформлювати посилання на ілюстрації як самостійні фрази, в яких лише повторюється те, що міститься підписі. У тому місці, де викладається тема, пов'язана з ілюстрацією, і де треба вказати на неї, розміщують посиланні у вигляді виразу в круглих дужках «(рис. 3.1)» або зворот типу: «...як це видно з рис. 3.1» або «... як це показано на рис. 3.1». У повторних посиланнях на ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див. Рис. 3.1».

3.6. Подання таблиць

Таблиця - це спосіб подання інформації, при якому цифровий або текстовий матеріал групується в рядки і стовпці, відокремлені одна від іншої вертикальними та горизонтальними лініями.

За змістом таблиці поділяються на *аналітичні* та *неаналітичні*:

- аналітичні таблиці є результатом обробки й аналізу цифрових показників. Як правило, після таких таблиць робиться узагальнення про нове (виведене) знання, яке вводиться до тексту словами: "таблиця дає змогу зробити висновок, що...", "із таблиці видно, що..." і та ін.

- до неаналітичних таблиць вміщують здебільшого необроблені статистичні дані, необхідні лише для подання інформації або констатації певного стану речей.

Як правило, таблиця складається з таких елементів:

- порядкового номера таблиці, вирівняного по правому краю;
- назви таблиці, вирівняного по центру;
- власне самої таблиці.

Заголовок кожної графи (стовпця) в шапці таблиці має бути по можливості коротким. Слід уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф, одиниці виміру зазначати у тематичному заголовку, виносити до узагальнюючих заголовків слова, що повторюються.

Заголовки граф пишуть з великої літери, підзаголовки - з малої, якщо вони складають одне речення із заголовком, із великої, якщо вони є самостійними. Заголовки (як підпорядковані, так і головні) мають бути максимально точними і простими.

Таблицю, як й ілюстрацію, розміщують після першого згадування про неї в тексті. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. У цьому випадку назву вміщують тільки над її першою частиною. Якщо шапка громіздка, її можна не повторювати. У такому разі пронумеровують графи і переносять їхню нумерацію на наступну сторінку.

Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного слова, його можна замінювати лапками; якщо з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те саме». а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, не можна Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк.

Усі наведені в таблицях дані мають бути достовірними, однорідними і такими, що можуть зіставитися, в основу їх групування покладають лише суттєві ознаки.

Якщо після таблиці передбачається продовження написання тексту, то таблиці і текст повинні відділятися одним пустим рядком.

Таблиці нумерують послідовно в межах розділу (за винятком таблиць, поданих у додатках). В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці в розділі, між якими ставиться крапка, наприклад: "Таблиця 1.2." (друга таблиця першого розділу).

Якщо в розділі кваліфікаційної роботи одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку), на ньому пишуть слова "Продовження табл." і вказують номер таблиці, наприклад: "Продовження табл. 1.2".

Посилання на таблиці вказують порядковим номером таблиці, при цьому слово "таблиця" пишуть скорочено, наприклад: «...у табл. 1.2». У повторних

посиланнях на таблиці треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див. Табл. 1.2».

Приклад таблиці:

Таблиця 2.1.

Дані про екологічний стан регіонів України

Назва області	Екологічні фактори					
	Побутові відходи, тис. т.		Забруднення води, тис. т.		Захворюваність населення, тис. осіб	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Чернігівська	45	50	23	56	56	98
Київська	56	76	67	67	65	76
Херсонська	23	34	34	23	38	45

3.7. Подання формул

При використанні формул необхідно дотримуватися певних правил.

Найбільші, а також довгі і громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку, а не одну під одною. Невеликі і нескладні формули, які не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, у якій вони дані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта записують з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова "де" без двокрапки.

Рівняння і формули треба відділяти від тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули залишають не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його переносять в інший після знаків рівності (=), плюс (+), мінус (-), множення.

Нумерувати слід лише ті формули, на які є посилання у наступному тексті. Інші нумерувати не рекомендується.

Порядкові номери формул позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого краю сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формула знаходиться у рамці, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Номер формули-дробу подають на рівні основної горизонтальної риски формули.

Номер групи формул, розміщених на окремих рядках і об’єднаних фігурною дужкою (парантезом), ставиться справа від вістря парантеза, яке знаходиться в середині групи формул і звернене в сторону номера.

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадках, передбачених правилами пунктуації:

- у тексті перед формулою є узагальнююче слово;
- якщо цього вимагає побудова тексту, що передує формулі.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна за одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера.

Формули нумерують послідовно (якщо їх більше однієї) в межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Номери пишуть біля правого берега аркуша в одному рядку з відповідною формулою в круглих дужках.

Наприклад:

$$\int_0^1 \sin(x)\mathrm{dx} \qquad (2.1)$$

Посилання на формули кваліфікаційної роботи вказують порядковим номером формули взятим у дужки, наприклад, «…у формулі (2.1)»

3.8. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела

При написанні кваліфікаційної роботи здобувач повинен посилатися на джерела, матеріали або окремі результати з яких наводяться в кваліфікаційній роботі, або на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, задачі, питання, вивченню яких присвячена дисертація. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з’ясувати його зміст, мову тексту, обсяг.

Посилання в тексті кваліфікаційної роботи на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками. Таке посилання ставиться наприкінці речення, в якому згадується джерело, після чого ставиться крапка. Наприклад: Підласий І.П. зазначає, що «важливими напрямами роботи педагога є моральне виховання та формування культури поведінки» [17].

Якщо вказується кілька джерел, то їх можна зазначати через кому або тире. Наприклад: «... у працях [1, 3, 5-8] ...».

Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номер джерела та через кому сторінку, на якій знаходиться потрібна інформація. Наприклад: «... [5, с.67]»

Якщо вказується певний перелік (список), то посилання на джерело вказується перед переліком, наприклад:

До основних методів належать [37, с.67]:
- Метод отримання додаткового доходу;
- Метод прогнозування майбутніх доходів;
- Метод …

Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли наявний у них матеріал, не включений до останнього видання.

Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може снотворній зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:
- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;
- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками – вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;
- кожна цитата обов’язково супроводжується посиланням на джерело з вказанням номеру сторінки;
- при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;
- цитування не повинно бути ні надмірним, ні недостатнім, бо і те й інше знижує рівень наукової праці: надмірне цитування створює враження компілятивності праці, а недостатнє - знижує наукову цінність викладеного матеріалу.

3.9. Оформлення списку використаних джерел

Список використаних джерел – це елемент бібліографічного апарату, який містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують з каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв і та ін.

Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць без перекладу.

Приклади бібліографічного описання джерела подане в додатку Г.

3.10. Оформлення додатків

Додатки оформлюють як продовження кваліфікаційної роботи на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини (книги), розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті кваліфікаційної роботи.

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках кваліфікаційної роботи, 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 Ї, Є. І, Й, О, Ч, Ь. наприклад, Додаток А, Додаток Б і т.д. Єдиний додаток позначається як додаток А.

При оформленні додатків окремою частиною (книгою) на титульному аркуші під назвою кваліфікаційної роботи друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ».

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, пронумеровані у межах кожного додатка; перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А.2 - другий розділ додатка А; В.3.1 - підрозділ 3.1 додатка В.

Ілюстрації, таблиці і формули, розміщені, додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д. 1.2 - другий рисунок першого розділу додатка Д; формула (А. І) - перша формула додатка А.

3.11. Вимоги до презентаційного матеріалу

До складу кваліфікаційної роботи входять обов'язкові матеріали презентації роботи. Крім того, при захисті може використовуватись додатково демонстраційний матеріал в графічному (на папері), електронному (відео матеріали, мультимедіа, презентації тощо) або натурному (моделі, макети, зразки виробів тощо) вигляді.

Презентація повинна містити не менше 7 слайдів, що відповідають основним структурним елементам роботи. Слайди можуть бути представлені кольоровими схемами, діаграмами, малюнками та фотографіями.

Послідовність слайдів (плакатів) повинна відповідати плану доповіді і відображати основні особливості поставленої задачі та її розв'язок. Презентація повинна включати матеріал, що міститься в кваліфікаційній роботі.

4. ВІДГУК КЕРІВНИКА І РЕЦЕНЗУВАННЯ

Після детального ознайомлення з остаточним варіантом роботи студента та перевіркою на відповідність кваліфікаційної роботи встановленим вимогам, керівник складає відгук.

У відгуку можуть зазначається:

- актуальність теми дослідження;
- повнота розкриття теми;
- використані методи дослідження;
- рівень використання набутих у процесі навчання теоретичних знань та практичних вмінь при виконанні дослідження;
- вміння самостійно вирішувати наукові та практичні проблеми;
- вміння логічно, послідовно, аргументовано викладати матеріал і робити висновки;
- участь здобувача вищої освіти у наведених експериментальних дослідженнях, теоретичній обробці отриманих результатів;
- перспективність запропонованих рекомендацій;
- недоліки у роботі та зауваження;
- рекомендація до захисту.

Відгук керівника може бути врахований при допуску або недопуску студента до захисту кваліфікаційної роботи, а також при загальному оцінюванні роботи екзаменаційною комісією при захисті.

Завершена кваліфікаційна робота має пройти процедуру зовнішнього рецензування. Рецензія – це критичний відгук, який містить аналіз та експертну оцінку кваліфікаційної роботи відповідним фахівцем.

На рецензію роботу передають в друкованому та/або електронному вигляді разом з відгуком наукового керівника та відповідними додатковими матеріалами, що є складовими роботи (розробками, програмами, супроводжуючими документами тощо).

Рецензентом може виступати науковий, науково-педагогічний працівник іншої кафедри університету, іншого закладу вищої освіти, наукової установи, фахівець-практик.

Рецензентів кваліфікаційних робіт назначає керівник освітньої програми або завідувач профільної кафедри. За потреби роботу можуть рецензувати декілька рецензентів.

Рецензія може висвітлювати ті ж самі питання, що й відгук наукового керівника, або будь-які інші питання, що стосуються змісту та оформлення роботи. Наприклад, рецензент може подати відгук на кваліфікаційну роботу наступної структури:

- загальний вступ, актуальність роботи;
- коротка описова характеристика роботи: кількість розділів та короткий відгук на кожен розділ;
- основні результати, доречність підходів та методів до досліджуваної тематики, тощо;
- розгорнутий коментар, в якому зазначено позитивні сторони та недоліки роботи, якість її написання.

Рецензент може сформулювати зауваження та недоліки щодо будь-якого із компонент роботи. На захисті роботи здобувач освіти має дати обґрунтовану відповідь на ці зауваження. При цьому внесення будь-яких змін до роботи після одержання рецензії категорично заборонено.

На завершення рецензент може запропонувати власну загальну оцінку роботи. При захисті роботи екзаменаційна комісія може врахувати оцінку рецензента, але слід зазначити, що незадовільна оцінка рецензії не може бути підставою для недопущення роботи до захисту.

5. ПЕРЕВІРКА РОБОТИ НА НАЯВНІСТЬ ЗАПОЗИЧЕНЬ

В Україні діють нормативні документи, які урегульовують питання дотримання академічної доброчесності та декларують необхідність дотримання чітких етичних норм у навчальній діяльності. Про це йдеться в ст. 16, ст. 32 та ст. 69 Закону України про «Вищу освіту» та в Положенні про академічну доброчесність в НУЧК імені Т.Г.Шевченка.

Тому кваліфікаційні роботи студентів проходять перевірку на наявність текстових запозичень спеціалізованими автоматизованими комп’ютерними системами.

Плагіатом вважають:

- дослівне переписування чужих ідей обсягом від одного речення і більше, без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту;
- подання чужих ідей, думок, висловів з незначними змінами, через перефразування чи довільний переказ без посилання на автора (авторів);
- відтворення тексту без посилання на автора (авторів), у тому числі з робіт, створених студентами або викладачами інших ЗВО.

Кваліфікаційні роботи у визначені терміни проходить перевірку на наявність текстових запозичень. Як результат перевірки, формується висновок щодо оригінальності та самостійності виконання дипломної роботи. На основі цього висновку кафедра приймає рішення щодо допуску роботи до захисту.

Наявність в роботі високого відсотку текстових запозичень, плагіату є підставою для недопущення кваліфікаційної роботи до захисту.

Систематичне порушення принципів академічної доброчесності може бути підставою для відрахування студенту з університету.

6. ПОРЯДОК ЗАХИСТУ

6.1. Розгляд роботи на засіданні кафедри (передзахист)

Отримавши відгук наукового керівника, студент подає кваліфікаційну роботу на профільну кафедру та на рецензування.

Профільна кафедра не пізніше, ніж за 10 днів до захисту, проводить спеціальне засідання, на яких студенти стисло представляють загальні результати своєї роботи у вигляді короткої (5-10 хвилин) доповіді.

Члени кафедри, присутні на засіданні, мають право задавати питання студенту щодо змісту роботи та її результатів.

На основі відгуку наукового керівника, результатів доповіді студента, відповідей на питання, аналізу тексту роботи та результатів перевірки автоматизованої антиплагіатної системи, членами кафедри робиться висновок про допуск або недопуск роботи до захисту, що оформлюється окремим протоколом засідання кафедри.

Також на засіданні кафедри може бути прийняте рішення про рекомендацію Екзаменаційній комісії університету щодо видачі студенту диплому з відзнакою за умови відповідності критеріям, що викладені у Положенні про диплом з відзнакою в НУЧК імені Т.Г.Шевченка.

В разі позитивного висновку про допуск, кваліфікаційна робота разом із відгуком наукового керівника, рецензією та протоколом перевірки на плагіат передається в Екзаменаційну комісію університету.

До Екзаменаційної комісії можуть подаватися також інші матеріали, що характеризують наукову та практичну значимість роботи (опубліковані статті, тези наукових доповідей за темою дослідження; акти впровадження результатів дослідження; розроблені та виготовлені студентом макети, моделі, пристрої та ін.). Наявність таких матеріалів підвищує цінність кваліфікаційної роботи та враховується у формуванні сумарної оцінки.

В разі негативного висновку про допуск, деканат порушує клопотання про відрахування студента з університету як такого, що не виконав план навчання і не може бути атестований.

6.2. Захист кваліфікаційної роботи

Захист є особливою формою перевірки виконаної кваліфікаційної роботи. До захисту кваліфікаційної роботи допускаються студенти, які повністю виконали всі вимоги навчального плану та були допущені до захисту відповідним рішенням профільної кафедри.

Захист проводиться на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії.

Екзаменаційна комісія заслуховує виступ автора кваліфікаційної роботи, ознайомлюється з рецензією на неї, відгуком наукового керівника та протоколом перевірки на плагіат.

Для виступу перед Екзаменаційною комісією студентові надається орієнтовно до 15 хвилин (відповідає розмірному читанню вголос приблизно 4-5 сторінок тексту).

Усний виступ студента на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії, як правило, повинен містити:

- назву теми роботи та прізвище наукового керівника та виконавця;
- обґрунтування актуальності теми;
- визначення об’єкту, предмету та мети дослідження;
- формулювання поставлених задач дослідження розв’язування яких буде висвітлене потім у висновках;
- розкриття сутності роботи;
- висвітлення отриманих результатів дослідження;
- виклад висновків.

Після виступу, членам екзаменаційної комісії та присутнім надається 15 хвилин для того, щоб задати питання студенту щодо теми, змісту та результатів його роботи. Студент зобов’язаний по суті відповісти на запитання членів Екзаменаційної комісії та присутніх, дати аргументовані роз’яснення щодо критичних зауважень рецензії.

Під час виступу та відповідей на питання студент повинен:

- прагнути продемонструвати вільне володіння матеріалом дослідження;
- виявити ґрунтовну обізнаність і широку ерудицію щодо обраної проблеми і предмету дослідження в контексті своєї спеціальності;
- показати самостійність отриманих результатів;
- поєднати виступ із використанням мультимедійних засобів, демонструванням таблиць, схем, виробів, пристроїв, установок та ін.

Рішення про оцінку кваліфікаційної роботи приймається на закритому засіданні Екзаменаційної комісії. Визначальними критеріями при цьому виступають самостійність, наукова новизна, практична значимість рекомендацій, здатність студента вести дискусію, аргументовано захищати свої ідеї й висновки, його обізнаність із джерелами інформації (у тому числі зарубіжними) за проблемою дослідження.

Найвищу оцінку можна отримати, якщо студент брав участь у наукових проектах, міжнародних студентських обмінах, представив на захист опубліковані статті, матеріали наукових доповідей за темою дослідження, акти впровадження результатів дослідження, розроблені та виготовлені ним макети, моделі, пристрої та ін.

Студентові, який успішно захистив кваліфікаційну роботу, за рішенням Екзаменаційної комісії присвоюється освітній ступінь магістра та відповідна професійна кваліфікація, вручається диплом і додаток до нього.

Кваліфікаційна робота (один примірник) разом з відгуком наукового керівника, рецензією та протоколом наявності текстових запозичень здаються до архіву НУЧК.

У випадках, коли захист кваліфікаційної роботи визнається незадовільним, студент відраховується з університету без отримання диплому. При цьому екзаменаційна комісія визначає, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену відповідною кафедрою.

Студент, який не захистив кваліфікаційну роботу, допускається до повторного її захисту протягом трьох років після закінчення вищого навчального закладу.

Студентам, які не захищали кваліфікаційну роботу з поважної причини (підтвердженої документально), наказом ректора може бути продовжено термін навчання до закінчення терміну роботи Екзаменаційної комісії з метою захисту кваліфікаційної роботи, але не більше, ніж на один рік.

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Результати захисту кваліфікаційних робіт оформлюються протоколом захисту. Оцінку кваліфікаційної роботи визначають наступні показники:

- оцінка змісту роботи;
- оцінка оформлених до захисту документів;
- оцінка захисту;
- оцінка відповідей на запитання членів комісії.

Кваліфікаційна робота студента повинна продемонструвати рівень його теоретичної підготовки, здатність до критичного осмислення проблеми, вміння творчо та самостійно застосовувати існуючі математичні методи та інформаційні технології, самостійно знаходити і обґрунтовувати нові рішення.

При оцінюванні змісту роботи до уваги приймаються такі аспекти:

- актуальність обраної теми;
- наявність елементів дослідницького характеру;
- відповідність логічної структури роботи поставленим цілям та задачам;
- науково-теоретичний рівень;
- спрямованість роботи на реальні практичні задачі та рівень їх обґрунтування;
- володіння теоретичними знаннями з педагогіки, психології та методики навчання та вміння їх застосовувати до конкретних задач;
- володіння сучасними методами, формами та засобами навчання.

При оцінювання якості захисту до уваги приймається:

- вміння стисло, послідовно та чітко викласти сутність результатів дослідження;
- вміння аргументовано захищати свої розробки та пропозиції;
- загальний рівень підготовки;
- володіння культурою презентації.

ДОДАТОК А
Приклад титульної сторінки

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка

Природничо-математичний факультет

Кафедра інформатики і обчислювальної техніки

Кваліфікаційна робота

освітнього ступеня «магістр»

на тему

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ: ПЕРЕВАГИ ТА ВИКЛИКИ

Виконала:

студентка 2 курсу магістратури,

спеціальності

А4.09 Середня освіта (Інформатика)

Іваненко Світлана Петрівна

Науковий керівник:

к.п.н., доц. Вінниченко Є.Ф.

Чернігів, 2026

Роботу подано до розгляду «_____» _____ 2026 року.

Студент (ка) _____ Іваненко С.І
(підпис) (прізвище та ініціали)

Науковий керівник _____ Вінниченко Є.Ф.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Рецензент _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота розглянута на засіданні кафедри Інформатики і обчислювальної техніки
протокол № _____ від «_____» _____ 2026 року.
Студент (ка) допускається до захисту даної роботи в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____ Горошко Ю.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК Б
Приклад анотації

Анотація

У кваліфікаційній роботі досліджено питання організації дистанційного навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти. У рамках дослідження проаналізовано нормативно-правові документи, сучасні педагогічні підходи та технології дистанційного навчання, а також вивчено досвід учителів інформатики щодо використання різних платформ та сервісів для онлайн-навчання.

Результатом роботи є створення рекомендацій для організації дистанційного навчання інформатики із використанням таких платформ, як Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle, а також інтерактивних інструментів (Zoom, Mentimeter, Kahoot). У роботі визначено ключові переваги дистанційного навчання, такі як гнучкість, доступ до ресурсів та індивідуалізація навчання. Водночас розглянуто виклики, зокрема технічні проблеми, брак мотивації учнів та складнощі з контролем навчальних досягнень.

Ключові слова: дистанційне навчання, інформатика, платформи для навчання, методичні рекомендації.

Abstract

The qualification work investigates the organization of distance learning in computer science in general secondary education institutions. The study analyzed regulatory documents, modern pedagogical approaches and distance learning technologies, as well as the experience of computer science teachers in using various platforms and services for online learning.

The result of the work is the creation of recommendations for organizing distance learning in computer science using such platforms as Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle, as well as interactive tools (Zoom, Mentimeter, Kahoot). The qualification work identifies the key advantages of distance learning, such as flexibility, access to resources, and individualization of learning. At the same time, the challenges, such as technical problems, lack of student motivation and difficulties in monitoring learning achievements, are considered.

Keywords: distance learning, computer science, learning platforms, methodological recommendations.

ДОДАТОК В
Приклад змісту кваліфікаційної роботи

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень і скорочень 3

Вступ 4

Розділ 1. Назва розділу 6

1.1. Назва пункту 6

1.2. Назва пункту 12

1.3. Назва пункту 16

Розділ 2. Назва розділу 19

2.1. Назва пункту 19

2.2. Назва пункту 24

2.3. Назва пункту 29

2.3.1. Назва підпункту 29

2.3.2. Назва підпункту 34

Розділ 3. Назва розділу 38

3.1. Назва пункту 38

3.2. Назва пункту 45

Висновки 52

Список використаних джерел 55

Додатки 58

ДОДАТОК Г
Зразок переліку умовних позначень і скорочень

Перелік умовних позначень і скорочень

англ. – англійська

БД – база даних

год. – година

КІС – корпоративна інформаційна система

теор. – теоретичний

ІС – інформаційна система

СШІ – система штучного інтелекту

ДОДАТОК Д
Приклади оформлення окремих джерел при формуванні списку використаних джерел

Книги: один, два, три або чотири автори

Бичківський О. О. Міжнародне приватне право: конспект лекцій. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 82 с.

Гура О. І., Гура Т. Є. Управління економічною захищеністю підприємства: теорія і методологія: монографія. Запоріжжя: ЗНУ, 2017. 240 с.

Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2015. 476 с.

Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації: навч. посіб. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 84 с.

Книги: більше чотирьох авторів

Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України: станом на 10 жовт. 2016 р. / К. І. Бєліков та ін. ; за заг. ред. О. М. Литвинова. Київ: ЦУЛ, 2016. 528 с.

Основи охорони праці: підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ: ЦУЛ, 2016. 264 с.

Автор(и) та редактор(и) / упорядники

Березенко В. В. PR як сфера наукового знання: монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 362 с.

Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія: навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ: ЦУЛ, 2016. 232 с.

Без автора

25 років економічному факультету: історія та сьогодення (1991-2016): ювіл. вип. / під заг. ред. А. В. Череп. Запоріжжя: ЗНУ, 2016. 330 с.

Криміналістика: конспект лекцій / за заг. ред. В. І. Галана ; уклад. Ж. В. Удовенко. Київ: ЦУЛ, 2016. 320 с.

Підготовка докторів філософії (PhD) в умовах реформування вищої освіти: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 5-6 жовт. 2017 р. Запоріжжя: ЗНУ, 2017. 216 с.

Країни пострадянського простору: виклики модернізації: зб. наук. пр. / редкол.: П. М. Рудяков (відп. ред.) та ін. Київ: Ін-т всесвітньої історії НАН України, 2016. 306 с.

Багатотомні видання

Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ: САМ, 2016. Т. 17. 712 с.

Лодий П. Д. Сочинения: в 2 т. / ред. изд.: Н. Г. Мозговая, А. Г. Волков ; авт. вступ. ст. А. В. Синицына. Киев ; Мелитополь: НПУ им. М. Драгоманова ; МГПУ им. Б. Хмельницкого, 2015. Т. 1. 306 с.

Автореферати дисертацій або дисертації

Кулініч О. О. Право людини і громадянина на освіту в Україні та конституційно-правовий механізм його реалізації: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.02. Маріуполь, 2015. 20 с.

Авдєєва О. С. Міжконфесійні відносини у Північному Приазов'ї (кінець XVIII - початок XX ст.): дис. ... канд. іст. наук: 07.00.01 / Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2016. 301 с.

Законодавчі та нормативні документи

Конституція України: офіц. текст. Київ: КМ, 2013. 96 с.

Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22.

Повітряний кодекс України: Закон України від 19.05.2011 р. № 3393-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2011. № 48-49. Ст. 536.

Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення: 15.11.2017).

Архівні документи

Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. *ЦДАВО України* (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3.

Наукове товариство ім. Шевченка. *Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника НАН України.* Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.

Патенти

Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.

Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.

Препринти

Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність 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 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

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.

Бібліографічні покажчики

Микола Лукаш: біобібліогр. покажч. Вип. 2 / уклад. В. Савчин. Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10).

Частина видання: книги

Баймуратов М. А. Имплементация норм международного права и роль Конституционного Суда Украины в толковании международных договоров / М. А. Баймуратов. *Михайло Баймуратов: право як буття вченого*: зб. наук. пр. до 55-річчя проф. М. О. Баймуратова / упоряд. та відп. ред. Ю. О. Волошин. К., 2009. С. 477–493.

Гетьман А. П. Екологічна політика держави: конституційно-правовий аспект. *Тридцать лет с экологическим правом:* избранные труды. Харьков, 2013. С. 205–212.

Частина видання: матеріалів конференцій (тези, доповіді)

Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. *Голодомор 1932-1933 років: втрати української нації:* матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136.

Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. *Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених*: тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137.

Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. *Актуальні*

проблеми медіаосвіти в Україні та світі: зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53.

Частина видання: довідкового видання

Кучеренко І. М. Право державної власності. *Великий енциклопедичний юридичний словник /* ред. Ю. С. Шемшученко. Київ, 2007. С. 673.

Пирожкова Ю. В. Благодійна організація. *Адміністративне право України:* словник термінів / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54–55.

Частина видання: продовжуваного видання

Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. *Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки*. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46.

Левчук С. А., Рак Л. О., Хмельницький А. А. Моделювання статичного деформування складеної конструкції з двох пластин за допомогою матриць типу Гріна. *Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій*. Дніпропетровськ, 2012. Вип. 19. С. 212–218.

Частина видання: періодичного видання (журналу, газети)

Коломоєць Т., Колпаков В. Сучасна парадигма адміністративного права: ґенеза і поняття. *Право України*. 2017. № 5. С. 71–79.

Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. *Урядовий кур'єр*. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.

Bletskan D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe2: ab initio modeling and comparison with experiment. *Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics*. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108.

Електронні ресурси

Влада очима історії: фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.11.2017).

Шарая А. А. Принципи державної служби за законодавством України. *Юридичний науковий електронний журнал.* 2017. № 5. С. 115–118. URL: http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf.

Яцків Я. С., Маліцький Б. А., Бублик С. Г. Трансформація наукової системи України протягом 90-х років XX століття: період переходу до ринку. *Наука та інновації*. 2016. Т. 12, № 6. С. 6–14. DOI: https://doi.org/10.15407/scin12.06.006.