

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Методичні рекомендації
щодо підготовки та захисту для здобувачів вищої освіти
другого (магістерського) рівня денної та заочної форм здобуття освіти
за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»

Електронний ресурс

Рецензенти:

Т. А. Лазарева – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри харчових технологій, легкої промисловості і дизайну Навчально-наукового інституту «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

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

*Затверджено до розміщення в мережі Інтернет рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 11 від 25 червня 2025 року)*

К-32 **Кваліфікаційна робота** : методичні рекомендації щодо підготовки та захисту для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня денної та заочної форм здобуття освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» [Електронний ресурс] / уклад. О. Е. Коваленко, Н. О. Брюханова, Н. В. Божко, Н. В. Корольова. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2025. – (PDF 79 с.)

Методичні рекомендації розроблені для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» денної та заочної форм навчання. У посібнику представлено основні вимоги до змісту, структури та оформлення кваліфікаційної роботи, а також порядок її підготовки і захисту. Окрему увагу приділено організації наукового дослідження, вибору теми, формулюванню мети, завдань, обґрунтуванню методів дослідження та підготовці до публічного захисту. Методичні рекомендації спрямовані на підвищення якості виконання кваліфікаційних робіт і розвиток дослідницьких компетентностей здобувачів освіти.

УДК 658.386.35.621.31 (075.8)

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

© Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Божко Н. В., Корольова Н. В., уклад., 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
1.1. Цілі та завдання магістерської кваліфікаційної роботи, компетентності та програмні результати навчання	5
1.2. Вибір і затвердження теми магістерської кваліфікаційної роботи	7
РОЗДІЛ 2. РОБОТА НАД РУКОПИСОМ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	9
2.1. Складання робочого плану	9
2.2. Опрацювання літератури та відбір фактичного матеріалу	10
РОЗДІЛ 3. СТРУКТУРА ТА ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	11
3.1. Композиція магістерської кваліфікаційної роботи.....	11
3.2. Загальні вимоги до оформлення магістерської кваліфікаційної роботи.....	12
РОЗДІЛ 4. ЗАХИСТ магістерської кваліфікаційної роботи	18
4.1. Підготовка до захисту магістерської кваліфікаційної роботи.....	18
4.2. Перевірка на академічний плагіат	19
4.3. Публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи	20
4.4. Оцінювання магістерської кваліфікаційної роботи	21
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	23
ДОДАТКИ	24

ВСТУП

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти (науковою установою) у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми.

Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною програмою.

Підготовка магістра завершується захистом магістерської кваліфікаційної роботи.

Магістерська кваліфікаційна робота – це самостійна науково-дослідницька кваліфікаційна праця, що синтезує підсумок теоретичної та практичної підготовки у межах нормативної й варіативної складових освітніх програм підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти та є формою контролю набутих студентом у процесі навчання інтегрованих знань, умінь і навичок, необхідних для виконання професійних обов'язків.

Працюючи над магістерською кваліфікаційною роботою, здобувач освіти має набути навички правильної постановки проблеми та обґрунтування її актуальності, визначення мети і завдань дослідження, побудови логічного змісту і оптимальної структури, роботи з різними джерелами та статистичною інформацією, аналізу та оцінки різних аспектів діяльності організації, обґрунтування власних узагальнень, висновків і пропозицій.

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

Магістерська кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозиторії закладу вищої освіти.

Методичні вказівки до виконання магістерської кваліфікаційної роботи призначені для надання методичної допомоги здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями), а також науково-педагогічним працівникам, які залучаються до підготовки вказаних фахівців.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Цілі та завдання магістерської кваліфікаційної роботи, компетентності та програмні результати навчання

Магістерська кваліфікаційна робота виконується на основі поглибленого вивчення спеціальної вітчизняної та зарубіжної літератури, передового досвіду з обраної проблеми, а також результатів власних теоретичних і прикладних досліджень реального об'єкта з метою вирішення визначених прикладних завдань у сфері майбутньої професійної діяльності.

Метою підготовки магістерської кваліфікаційної роботи є:

- поглиблення студентом теоретичних і практичних знань з обраного напрямку спеціалізації, вироблення умінь застосовувати їх при вирішенні конкретних практичних завдань;
- глибоке осмислення професійної проблеми;
- комплексне оволодіння матеріалом, методами наукового дослідження; сприяння пошуку сучасних наукових досягнень у певній сфері та уміння їх самостійно застосовувати при вирішенні прикладних питань;
- визначення ступеня підготовки випускника до розв'язання комплексу педагогічних проблем.

Основними завданнями магістерської кваліфікаційної роботи є:

- систематизація та поглиблення теоретичних знань у контексті вирішення певних практичних завдань;
- формулювання конкретної прикладної проблеми, що не знайшла достатнього висвітлення у науковій літературі та потребує інноваційних пропозицій для її вирішення;
- наукове обґрунтування методів і засобів вирішення визначеної проблеми;
- моделювання внутрішніх і зовнішніх зв'язків між явищами та процесами, які є суттєвими для вирішення конкретного науково-прикладного завдання;
- формування висновків, рекомендацій і пропозицій на основі результатів наукових досліджень.

Робота має демонструвати рівень фахової підготовленості її автора до професійної діяльності, а саме:

- ступінь оволодіння теоретичними знаннями у певній сфері діяльності;

- вміння узагальнювати та аналізувати наукові джерела і фактичні дані;
- уміння працювати з нормативно-правовими актами;
- здатність використовувати сучасні методики дослідження, напрацьовані у галузях знань (педагогіка, психологія, соціологія, економіка, право, політологія, державне управління та ін.) та сучасні інформаційні технології;
- здатність до забезпечення інноваційної діяльності в процесі виконання своїх професійних (функціональних) обов'язків.

Виконання магістерської кваліфікаційної роботи сприяє досягненню компетентностей та програмних результатів навчання:

Загальні компетентності (ЗК).

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК).

СК 1. Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти.

СК 3. Здатність застосовувати і створювати нові освітні інструменти і технології та інтегрувати їх в освітнє середовище професійної освіти.

СК 4. Здатність аналізувати, прогнозувати, критично осмислювати проблеми у професійній освіті, приймати ефективні рішення щодо їх розв'язання.

Академічні компетентності (АК).

АК 1. Здатність враховувати новітні досягнення, основні концепції розвитку галузі спеціалізації – харчових технологій та обладнання харчових виробництв у проектній діяльності.

АК 2. Здатність вирішувати проблеми у галузі спеціалізації – харчових технологій.

ПР 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.

ПР 6. Організовувати освітній процес у сфері професійної освіти на основі людиноцентрованого підходу та сучасних досягнень педагогіки і психології, керувати пізнавальною діяльністю, здійснювати ефективне та об'єктивне оцінювання результатів навчання здобувачів освіти.

ПР 7. Створювати освітнє середовище професійної освіти, що є сприятливим для здобувачів освіти і забезпечує досягнення визначених результатів навчання.

ПР 8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.

ПР 9. Будувати і досліджувати моделі процесів у галузі професійної освіти.

АР 1. Розробляти та впроваджувати проекти у сфері професійної освіти за спеціалізацією харчові технології з урахуванням новітніх досягнень та підходів.

АР 2. Аналізувати, прогнозувати, критично осмислювати та вирішувати проблеми в галузі спеціалізації – харчові технології, зрозуміло і недвозначно доносити суть науково-технічних рішень до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію.

1.2. Вибір і затвердження теми магістерської кваліфікаційної роботи

Кожен здобувач освіти повинен самостійно виконати, оформити та захистити магістерську кваліфікаційну роботу.

Безпосереднє керівництво магістерською кваліфікаційною роботою здійснюють науково-педагогічні працівники кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти, та випускаючої кафедри, які мають наукові ступені кандидата або доктора наук (як виняток, керівниками можуть бути науково-педагогічні працівники інших кафедр чи підрозділів закладу вищої освіти, а також інших закладів вищої освіти, які мають відповідні вчені ступені та досвід здійснення такої діяльності).

При виборі теми роботи враховуються особисті інтереси здобувачів освіти з огляду на їх навчальний та професійний досвід.

Теми кваліфікаційних робіт можуть визначатися різними способами:

1. Науково-педагогічний працівник визначає тему магістерської кваліфікаційної роботи здобувача освіти. Якщо викладач веде дослідницьку роботу за визначеною проблемою, він може залучити до її розроблення і здобувачів освіти, запропонувавши їм перелік конкретних тем.

2. Здобувач освіти сам вибирає та працює над темою, яка сприяє подоланню труднощів, що виникали в його власній практичній діяльності. Як правило, такі теми вибирають здобувачі освіти, котрі до навчання у ЗВО мали досвід педагогічної діяльності, або ті, хто поєднує навчання і роботу.

3. Здобувач освіти працює над темою, що відповідає його педагогічним інтересам.

Теми магістерських кваліфікаційних робіт розробляються на поточний навчальний рік й обговорюються на засіданні випускової кафедри при обов'язковій участі керівників робіт.

Тема магістерської кваліфікаційної роботи має бути:

- достатньо розгорнутою, але не містити зайвих слів;
- відповідати обраній спеціальності та сутності проблеми;
- обмежувати коло питань, які опрацьовує автор;
- вказувати на мету дослідження і його завершеність.

Як правило, вона формулюється одним реченням. Наприклад,
«Професійна підготовка фахівців ... для об'єкту ... галузі ...»

РОЗДІЛ 2

РОБОТА НАД РУКОПИСОМ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1. Складання робочого плану

Наступною процедурою керівника після вибору і закріплення теми та ознайомлення з завданням на магістерську кваліфікаційну роботу є складання здобувачем освіти робочого (календарного) плану, який за своєю сутністю є конкретизацією завдання на магістерську роботу.

Календарний план сприяє раціональному розподілові часу, що відводиться на підбір літератури, її опрацювання, на організацію та здійснення практичної частини магістерської кваліфікаційної роботи, аналіз і обробку отриманих даних, формулювання висновків, методичних рекомендацій, додатків, літературне і технічне оформлення магістерської кваліфікаційної роботи, підготовку її до захисту.

План виконання магістерської кваліфікаційної роботи орієнтовно можна представити в такому вигляді:

1. Обґрунтування актуальності теми дослідження.
2. Підбір і попереднє вивчення літератури з теми магістерської кваліфікаційної роботи.
3. Складання змістовного огляду теоретичних джерел за темою дослідження.
4. Аналіз стану розробленості проблеми дослідження в науці і практиці, виділення базових понять за темою дослідження.
5. Підготовка та проведення попередньої апробації з метою отримання даних про стан досліджуваного предмета.
6. Аналіз результатів попередньої апробації: складання таблиць, схем, ілюстрацій, формулювання висновків.
7. Підготовка та проведення основної перевірки результативності впровадження запропонованих інновацій (планування, розроблення методів і засобів проведення та спостереження за ходом впровадження, розроблення способів фіксації його результатів, оформлення та опрацювання протоколів спостережень, письмових робіт, малюнків, записів бесід тощо).
8. Оформлення результатів основної перевірки у вигляді таблиць, схем, діаграм, малюнків тощо, формулювання висновків за даними результативності впровадження запропонованих інновацій.
9. Написання та компонування за окремими розділами підготовлених текстів магістерської роботи.
10. Формулювання рекомендацій щодо впровадження методик, які були розроблені під час виконання магістерської роботи і застосовані та перевірені в ході їх впровадження.
11. Написання вступу та висновків до магістерської кваліфікаційної роботи.
12. Оформлення списку рекомендованої літератури.

13. Оформлення додатків (таблиць, схем, анкет, ілюстрацій, планів-конспектів уроків тощо).

2.2. Опрацювання літератури та відбір фактичного матеріалу

Виконання завдань дослідження неможливе без ознайомлення з основними джерелами з теми магістерської кваліфікаційної роботи. З метою повного їх виявлення необхідно використовувати різні джерела пошуку: каталоги і картотеки кафедр та бібліотеки УПА, наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка, ХНУ ім. В.Н. Каразіна, а також інших провідних наукових бібліотек.

Другим кроком самостійної діяльності здобувачів освіти є опрацювання джерел інформації, під час якої необхідно з'ясувати стан розроблення обраної теми, конкретно й точно визначити напрями та основні розділи свого дослідження.

Якісно проведений аналіз джерел інформації з проблеми, що опрацьовується, має важливе значення при вирішенні питань, пов'язаних з першим розділом магістерської кваліфікаційної роботи – аналітичним. Саме на основі матеріалів цього розділу здобувач освіти має перейти до розроблення елементів методики, технології або створення педагогічних умов для вирішення проблеми завдань дослідження.

При виконанні магістерської кваліфікаційної роботи здобувачем освіти необхідно пам'ятати, що одне з ключових місць у педагогічному дослідженні відводиться поняттєво-термінологічному забезпеченню (понятійному апарату).

При використанні наукової термінології варто дотримуватись таких правил:

Правило перше: використовуйте наукову термінологію в обсязі, що не перевищує необхідність її для розкриття теми, не перевантажуйте нею текст.

Правило друге: користуйтеся лише зрозумілими вам термінами.

Правило третє: зберігайте загальноприйнятий у науці зміст і значення використовуваного терміна (поняття).

РОЗДІЛ 3

СТРУКТУРА ТА ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

3.1. Композиція магістерської кваліфікаційної роботи

Структура кваліфікаційної роботи містить:

3.1.1. **Титульний аркуш** (додаток А);

3.3.2. **Завдання на магістерської кваліфікаційної роботи** (додаток Б);

3.3.3. **Зміст** (приклад змісту наведений в додатку В);

3.3.4. **Перелік умовних скорочень** (у разі потреби);

3.3.5. **Реферати** (приклад реферату українською мовою наведений в додатку Г). Виконуються українською та англійською мовами. У них вказуються: прізвище та ініціали автора, назва роботи, сама анотація (не менше 1000 друкованих знаків з пробілами), ключові слова (не більше п'яти слів чи словосполучень);

3.3.6. **Вступ**. У вступі обов'язково відображаються:

а) актуальність досліджуваної теми;

б) мета і завдання роботи;

в) об'єкт та предмет дослідження (предмет дослідження завжди є одним із аспектів об'єкта дослідження і повинен збігатися із назвою роботи; об'єкт є ширшим від предмета);

г) методи, використані в ході написання роботи;

д) новизна одержаних результатів;

е) теоретичне та практичне значення одержаних результатів;

є) структура та загальний обсяг роботи;

3.3.7. **Основну частину**. Складається з розділів та підрозділів. Розділи та підрозділи повинні мати логічну структуру, послідовність, початок та завершення. Бажано в кінці кожного розділу робити висновки до розділу;

У розділах основної частини подають:

Розділ 1. Актуальність професійної підготовки фахівців... для об'єкту... галузі... (консультує керівник від кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти).

Розділ 2. Характеристика об'єктів галузі: стан і стратегії розвитку (модернізації) (консультує керівник від випускової кафедри).

Розділ 3. Вимоги до кадрового забезпечення об'єкту галузі (консультує керівник від випускової кафедри).

Розділ 4. Методика професійної підготовки (підвищення кваліфікації) фахівців... для об'єкту... галузі... (консультує керівник від кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти).

Тематика і структура розділу 4 магістерської кваліфікаційної роботи наведені в додатку Д.

3.3.8. **Висновки**. Висновки мають містити відповіді (результати) на всі завдання, визначені у вступі. Варто наголосити на окремих важливих

здобутих результатах. На підставі отриманих висновків у роботі можуть надаватися рекомендації, у яких визначають необхідні, на думку автора, подальші дослідження, подають пропозиції щодо ефективного використання результатів дослідження;

3.3.9. Список використаних джерел. Бібліографічні описи відповідно до стандарту ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» або інших міжнародних стилів бібліографічного опису (MLA style, APA style, Harvard style, Chicago style та ін.);

3.3.10. Додатки (при необхідності). До додатків можуть бути залучені: додаткові ілюстрації або таблиці; матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можна ввести до основної частини (фотографії, проміжні математичні докази, розрахунки; протоколи випробувань; навчальні програми, інструкції, методики, комп'ютерні програми та ін.).

Зазначимо, що в магістерських кваліфікаційних роботах можуть висвітлюватися питання:

- кадрового забезпечення (базова підготовка, підвищення кваліфікації, перепідготовка) реконструйованого галузевого об'єкта;
- удосконалення виробничого навчання у майстернях ННІ «УПА»;
- удосконалення освітнього процесу в ННІ «УПА» (матеріального/програмного/дистанційного та методичного забезпечення).

3.2. Загальні вимоги до оформлення магістерської кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота виконується за допомогою комп'ютера з використанням шрифтів текстового редактора Word розміру 14 з полуторним міжрядковим інтервалом.

Текст магістерської роботи необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве – не менше 30 мм, праве – не менше 10 мм, верхнє – не менше 20 мм, нижнє – не менше 25 мм.

Текст основної частини магістерської роботи поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти.

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного виступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом має дорівнювати двом інтервалам.

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

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

До загального обсягу магістерської роботи не входять додатки, список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених елементів роботи підлягають нумерації на загальних засадах.

Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу має стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка.

Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Ілюстрації.

Основними видами ілюстративного матеріалу в магістерських кваліфікаційних роботах є: креслення, технічний рисунок, схема, фотографія, діаграма і графік.

Ілюстрації необхідно подавати в кваліфікаційній роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації, які розміщені на окремих сторінках кваліфікаційній роботі, включають до загальної нумерації сторінок. Малюнок або креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або у додатках.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка.

Наприклад:

Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в магістерській кваліфікаційній роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Приклад оформлення діаграми.

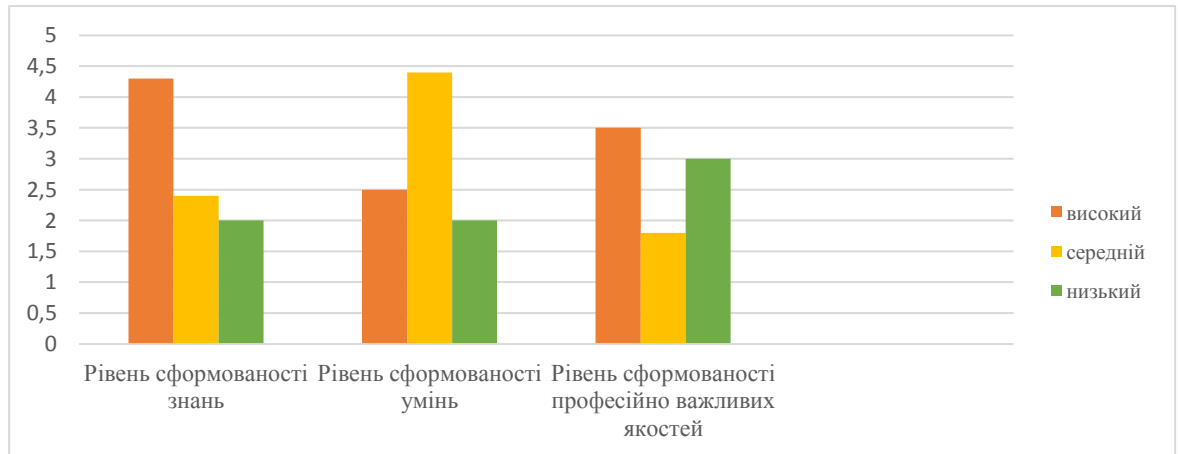


Рис. 2.1. Рівні сформованості професійних компетентностей у майбутніх інженерів-педагогів експериментальної групи

Оформлення таблиць.

Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлятися у вигляді таблиць.

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери. Назву не підкреслюють.

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

Якщо в магістерській кваліфікаційній роботі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

При переносі частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «Таблиця» і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовження табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовження табл. 1.2».

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті, таким чином, щоб її можна було читати без повороту переплетеного боку кваліфікаційної роботи або з поворотом за годинниковою стрілкою.

Формули.

Формули в магістерській кваліфікаційній роботі (якщо їх більше однієї) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Номери формул пишуть біля правого краю аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Примітки до тексту і таблиць, в яких вказують довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо

приміток на одному аркуші декілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, *наприклад*:

- Примітки: 1.
2.

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

Правила цитування та посилання на використані джерела.

Цитата є точним, дослівним уривком з якого-небудь тексту, що наводяться тільки для підтвердження аргументів або описів автора. При цитуванні найбільшої уваги заслуговує сучасна література та першоджерела. Загальний підхід до цитування полягає в тому, що цитати можуть бути в кожному розділі й параграфі, за винятком тих місць, де автор розвиває свою позицію або підсумовує результати дослідження.

Загальні вимоги до цитування такі:

1. Текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Якщо цитата відтворює тільки частину речення цитованого тексту, то після лапок, які відкриваються, ставлять три крапки й розпочинають її з маленької літери.

2. Цитування має 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. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, на кінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається.

3. Кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело.

4. 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.

5. Якщо необхідно виявити ставлення автора магістерської роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання.

6. Якщо з цитованого уривку не зрозуміло, про кого або про що говориться, у круглих дужках наводиться пояснення автора з поміткою його ініціалів. Якщо в наведеній цитаті виділяються якісь слова, то відразу ж у дужках пишеться «курсив мій» або «виділено мною» тире та ініціали автора роботи.

При написанні роботи здобувач освіти повинен давати посилання на джерела, з яких наводяться матеріали або окремі результати в роботі, або на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, задачі, питання, що знаходяться в основі роботи.

Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, і джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно

точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання в бакалаврській роботі.

Посилання в тексті кваліфікаційної роботи на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у працях [1 – 7]...».

Якщо в тексті кваліфікаційної роботи необхідно зробити посилання на складову частину або на конкретні сторінки відповідного джерела, можна наводити посилання у виносках, при цьому номер посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань.

Посилання на ілюстрації кваліфікаційної роботи вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад, «на рис. 1.2 наведено...».

Посилання на формули роботи вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад «... у формулі (2.1)...».

На всі таблиці кваліфікаційної роботи повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» в тексті пишуть скорочено, наприклад: «...в табл.1.2 представлено...».

У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «(див. табл.1.3)».

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

Оформлення списку використаних джерел.

При складанні списку використаних джерел треба звернути увагу на такі положення:

- на перше місце виносять Конституцію України, закони України, укази Президента України, рішення і постанови Верховної Ради та кабінету Міністрів України;
- далі у алфавітному порядку вказуються посилання на літературні джерела.

При посиланні на літературне джерело (книгу, брошуру) необхідно вказати: прізвище та ініціали авторів, назву видання, місце видання, назву видавництва, рік видання, кількість сторінок.

При описуванні статті із книги, журналу або газети – ще й рік та номер (для книги, журналу) і число, місяць (для газети); сторінки на яких розміщена стаття.

При оформленні списку використаних джерел необхідне пам'ятати також про наступне:

1. Прізвище автора завжди повинно передувати його ініціалам, повному або скороченому імені. Якщо в роботі більше трьох авторів, то у відомостях про авторство приводять прізвища перших трьох індивідуальних авторів з додаванням слів «та ін.».

3. У бібліографії однією косою рисою (/) позначають редактора, автора передмови, коментатора або перекладача.

Наприклад: Довідник офіційного опонента / Упорядник Ю.І. Цеков. – К. : Толока, 2001. – 64 с.

Двома косими рисками (//) позначають складові частини книги, збірника, журналу, енциклопедії та ін.

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел наведені у Додатку Е.

Оформлення додатків.

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

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках основного тексту 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 І, Є, І, Ї, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Один додаток позначається як додаток А.

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

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А.2 – другий розділ додатка А; В.3.1 – перший підрозділ третього розділу додатка В.

Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д 1.2 – другий рисунок першого розділу додатка Д); формула (А.1) – перша формула додатка А.

РОЗДІЛ 4

ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

4.1. Підготовка до захисту магістерської кваліфікаційної роботи

Не пізніше ніж за п'ять тижнів до захисту магістерської кваліфікаційної роботи її текст перевіряється на плагіат і подається керівникові у надрукованому вигляді разом із засобами наочності (роздавальним матеріалом, плакатами, комп'ютерними презентаціями, слайдами у форматі Power Point тощо). За умови позитивної оцінки магістерської кваліфікаційної роботи керівник її підписує, оформляє відгук та передає здобувачу освіти роботу та інші матеріали для проходження процедури нормоконтролю.

За три тижні до терміну передзахисту магістерська кваліфікаційна робота з підписом особи, відповідальної за нормоконтроль, подається завідувачу кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти, який організовує її рецензування. Рецензентами призначаються викладач кафедри (внутрішній рецензент) і фахівець в галузі проблематики, що розробляється здобувачем освіти, з іншого навчального закладу (зовнішній рецензент). Рецензенти надають відгуки на магістерську кваліфікаційну роботу не пізніше, ніж за три дні до передзахисту.

Попереднє обговорення магістерської кваліфікаційної роботи здійснюється на відкритому засіданні кафедри не пізніше, ніж за три тижні до захисту роботи на засіданні екзаменаційної комісії. До попереднього захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі освіти, які виконали всі вимоги навчального плану, підготували у надрукованому вигляді текст роботи, засоби наочності та зібрали всі необхідні для захисту документи, в тому числі довідку/акт про допустимий рівень плагіату, відгук наукового керівника та рецензії.

При позитивних рецензіях та успішній процедурі передзахисту на відкритому засіданні кафедри приймається рішення про допуск здобувача освіти до захисту роботи і роботу підписує декан факультету.

У разі наявності недопустимого рівня плагіату, негативної рецензії або не досить впевнених відповідей на запитання викладачів кафедри здобувачу освіти дається короткий додатковий термін для усунення недоліків. Після їхнього виправлення кафедра приймає рішення про допуск здобувача освіти до захисту магістерської кваліфікаційної роботи на засіданні ЕК.

Відповідно до графіка захисту магістерських кваліфікаційних робіт у визначений секретарем екзаменаційної комісії термін здобувач освіти зобов'язаний представити наступний пакет документів:

- магістерську кваліфікаційну роботу з витягом з протоколу засідання кафедри про допуск здобувача освіти до захисту;
- електронну версію кваліфікаційної роботи;
- письмовий відгук наукового керівника на магістерську кваліфікаційну роботу;
- рецензію на магістерську кваліфікаційну роботу.

До екзаменаційної комісії можуть подаватися й інші матеріали, які характеризують наукову і практичну цінність виконаної магістерської кваліфікаційної роботи, а саме: надруковані статті за темою роботи, документи, що вказують на практичне застосування роботи тощо.

Захист магістерської кваліфікаційної роботи відбувається на відкритому засіданні екзаменаційної комісії та регламентується «Положенням про організацію навчального процесу у закладах вищої освіти».

4.2. Перевірка на академічний плагіат

Порядок розгляду фактів академічного плагіату та інших видів порушень академічної доброчесності здійснюється на основі та у відповідності до Положення про систему запобігання та виявлення академічному у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Магістерська кваліфікаційна робота здобувача освіти має виконуватися із застосуванням загальних засад та правил наукової етики та академічної доброчесності.

При виконанні магістерської кваліфікаційної роботи здобувач освіти зобов'язаний:

- з повагою ставитися до авторських прав інших осіб, дослідження яких він використовує при виконанні кваліфікаційної роботи;
- коректно застосовувати інформацію з інших джерел шляхом здійснення належного цитування;
- не допускати порушення академічної доброчесності, серед яких академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація тощо. Магістерська кваліфікаційна робота, у якій виявлено ознаки академічного плагіату або іншого виду порушення академічної доброчесності, не допускається до захисту та повертається здобувачем освіти на виправлення та доопрацювання.

Серед інших видів порушень академічної доброчесності, окрім академічного плагіату, є:

- самоплагіат – оприлюднення власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу. Якщо встановлено факт академічного плагіату або іншого виду порушення академічної доброчесності, то відповідальність лежить на авторі роботи.

4.3. Публічний захист магістерської кваліфікаційної роботи

Проведення засідання ЕК при захисті магістерської кваліфікаційної роботи включає:

- оголошення секретарем ЕК прізвища, ім'я, по-батькові здобувача вищої освіти, теми його роботи (проєкту);
- доповідь здобувача вищої освіти для розкриття змісту кваліфікаційної роботи надається до 15-ти хвилин, де він доповідає у вільній формі про сутність роботи, отримані результати. При цьому можуть використовуватись різні форми візуалізації доповіді;
- відповіді здобувача освіти на запитання членів ЕК. Запитання можуть стосуватися теми виконаної роботи і носити загальний характер – у межах дисциплін спеціальності, які були опановані здобувачів освіти в Університеті. З дозволу Голови ЕК запитання можуть задавати всі присутні на захисті;
- оголошення секретарем ЕК відгуку керівника або виступ керівника зі стислою характеристикою роботи випускника в процесі підготовки роботи (проєкту);
- оголошення секретарем ЕК рецензії на роботу (проєкт);
- відповідь випускника на висловлені у відгуках зауваження керівника роботи (проєкту) та рецензента;
- оголошення здобутків здобувача вищої освіти (наукових, творчих, рекомендацій випускової кафедри);
- оголошення голови ЕК про закінчення захисту.

Загальна характеристика магістерської кваліфікаційної роботи:

- тема магістерської кваліфікаційної роботи;
- мотиви вибору теми;
- актуальність дослідження;
- мета роботи;
- об'єкт і предмет дослідження;
- коло основних питань, розкритих у темі дослідження;
- структура магістерської кваліфікаційної роботи;
- висновки з аналізу основних літературних джерел, використаних в роботі при розкритті теми;
- короткий зміст практичної перевірки результатів упровадження запропонованих інновацій, осмислення та оцінка яких подані в змісті магістерської кваліфікаційної роботи. В основному змісті роботи мають бути розкриті: сутність педагогічної проблеми, відображеної в темі дослідження; позиції вчених і оцінні судження автора щодо її основних аспектів; аналіз і оцінка практичного досвіду вирішення зазначеної проблеми; шляхи удосконалення, визначення перспективних ліній в ефективній реалізації вивченої проблеми на практиці;
- основні висновки з теми дослідження;

– самооцінка результату виконаної магістерської кваліфікаційної роботи: чи вдалося вирішити задачі, які ставилися в процесі роботи над темою, ступінь задоволеності результатами дослідження.

Після виступу здобувачу освіти члени ЕК задають йому питання за темою магістерської роботи.

Відповідаючи на запитання, здобувач освіти може використовувати текст свого виступу, ілюстративний матеріал, пояснювальну записку, робочі записи. Відповіді мають бути короткими (як правило з двох-трьох речень), впевненими, чіткими, конкретно відповідати на поставлене запитання.

Після відповідей здобувача освіти на запитання секретарем ЕК зачитуються відгук керівника магістерської кваліфікаційної роботи і рецензії. Далі автор магістерської кваліфікаційної роботи висловлює свою думку з приводу зауважень (якщо вони є), зроблених у відгуку та рецензіях, і відповідає на запитання, сформульовані у рецензіях.

На закінчення, здобувач освіти отримує можливість у короткому виступі роз'яснити положення, що викликали заперечення, прокоментувати зауваження, дати необхідні довідки, привести додаткові матеріали.

Після загального обговорення магістерської кваліфікаційної роботи члени ЕК закритим голосуванням дають оцінку виконаній роботі та ухвалюють рішення про присвоєння здобувачу освіти ступеня вищої освіти – «магістр» за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями). Результат оголошується після затвердження протоколу головою ЕК.

4.4. Оцінювання магістерської кваліфікаційної роботи

Оцінювання магістерської кваліфікаційної роботи здійснюється на основі європейської шкали ECTS з перерахунком рейтингових показників до нормованої 100-бальної університетської шкали оцінювання в традиційну чотирибальну за національною шкалою (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”) з урахуванням якості виступу і відповідей на питання, відгуку наукового керівника та рецензії на магістерську кваліфікаційну роботу.

У процесі визначення оцінки враховується низка важливих показників якості магістерської роботи:

1. Рівень виконання магістерської кваліфікаційної роботи (надає науковий керівник):

- актуальність теми, перспективність дослідження;
- достатню кількість використаної вітчизняної та зарубіжної літератури з теми;
- спрямованість роботи на розробку реальних практичних рекомендацій;
- доцільність використання різних методів для розв’язання поставлених завдань;

– відповідність логічної побудови роботи поставленим цілям і завданням;

– ступінь самостійності проведення дослідження;

– якість оформлення роботи.

2. Рівень захисту кваліфікаційної (магістерської) роботи (надають члени ЕК):

– якість презентації роботи на засіданні ЕК (виступ-захист, запропонована оцінка);

– глибину і правильність відповідей на запитання членів ЕК і зауваження рецензентів;

– здатність аргументовано захищати свої пропозиції, думки, погляди.

Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS представлений в таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінки магістерської кваліфікаційної роботи за різними системами

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

Оцінка виставляється на закритому засіданні ЕК і оголошується головою здобувачу освіти та всім присутнім на відкритому засіданні ЕК.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Завгородня Т. К. Прокопів Л.М., Стражнікова І.В. Методологія та технологія педагогічних досліджень: навчально-методичний посібник / Т.К.Завгородня, Л.М.Прокопів, І.В. Стражнікова. Івано-Франківськ, 2014. 76 с.
2. Кловак Г. Методика підготовки і захист дипломних робіт: навчально-методичний посібник / Г. Кловак. К. : Науковий світ, 2002. 84 с.
3. Наказ Міністерства освіти і науки України. 12.01.2017. №40. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17>
4. Національна стратегія розвитку освіти в Україні 2012 – 2021 рр. URL: http://www.meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf
5. Олійник О. С., Романко С. М. Методичні вказівки до виконання, оформлення та захисту дипломних робіт /О.С. Олійник, С.М. Романко. Івано-Франківськ: Навчально-науковий юридичний інститут ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2017. 46 с.
6. Положення про академічну доброчесність в Українській інженерно-педагогічній академії. URL: <http://www.uipa.edu.ua/ua/general-information/akademichna-dobrochesnist>
7. Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Українській інженерно-педагогічній академії. URL: https://drive.google.com/file/d/1ANYJnWF1VauyKs_iBti3GzEg_wcBAw1c/view
8. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
9. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 №2145-URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

ДОДАТКИ

Додаток А

Зразок оформлення титульної сторінки магістерської кваліфікаційної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
«УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ»

Кафедра _____

До захисту допущено
Завідувач кафедри

(підпис)

(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)

«__» _____ 20__ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

рівень вищої освіти _____

спеціальність _____

освітньо-професійна програма _____

тема «_____»

Виконав (ла)

Здобувач вищої освіти групи _____
(шифр групи)

(ім'я, прізвище)

(підпис)

Керівник

(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)

(підпис)

Рецензент роботи

(науковий ступінь, вчене звання, ім'я, прізвище)

(підпис)

Засвідчую, що у цій роботі
немає цитат та вилучень з
праць інших авторів без
відповідних посилань
здобувач
освіти _____
(підпис)

Харків – 20__

Зразок оформлення завдання на магістерську кваліфікаційну роботу

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»

Кафедра _____

Рівень вищої освіти _____

Спеціальність _____

Освітньо-професійна програма _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

підпис ініціали,
прізвище

“ _____ ”

_____ 20__ року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

1. Тема роботи

керівник роботи _____,

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

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

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Перелік питань, які потрібно розробити

1. План роботи

№ з/п	Назва етапів роботи

5. Дата видання завдання _____

Студент

(підпис)

ім'я, прізвище

Керівник роботи

(підпис)

ім'я, прізвище

Додаток В

Зразок оформлення змісту магістерської кваліфікаційної роботи

для теми «Професійна підготовка техніків-технологів до впровадження технології житньо-пшеничного хліба з підвищеною харчовою цінністю, збагаченого борошном з екструдованого ядра насіння соняшника» назва розділів може бути такою:

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. Актуальність професійної підготовки техніків-технологів	8
РОЗДІЛ 2. Характеристика хлібобулочних комбінатів: стан і стратегії розвитку (модернізації)	24
РОЗДІЛ 3. Вимоги до кадрового забезпечення техніків-технологів для хлібобулочних комбінатів	45
РОЗДІЛ 4. Розробка дидактичного проєкту факультативного заняття з теми «Впровадження технології житньо-пшеничного хліба з підвищеною харчовою цінністю, збагаченого борошном з екструдованого ядра насіння соняшника» дисципліни «Технологія та організація харчових виробництв» для здобувачів освіти за спеціальністю «Професійна освіта (Харчові технології)»	52
ВИСНОВКИ.....	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	60
ДОДАТКИ	

Зразок оформлення реферату магістерської кваліфікаційної роботи
з теми: «Професійна підготовка техніків-технологів до впровадження технології житньо-пшеничного хліба з підвищеною харчовою цінністю, збагаченого борошном з екструдованого ядра насіння соняшника»

РЕФЕРАТ

Робота містить : 60 с., рис., табл., 52 джерела, 1 додаток.

Кваліфікаційна робота (дипломний проект) присвячений науковому обґрунтуванню та вдосконаленню системи підготовки техніків-технологів до впровадження технології житньо-пшеничного хліба у хлібобулочної галузі.

У першому розділі встановлено актуальність професійної підготовки техніків-технологів до впровадження технології житньо-пшеничного хліба у хлібобулочній галузі.

У розділі 2 досліджується поточна ситуація та стратегія розвитку хлібопекарської галузі України. Проведено дослідження впливу борошна з екструдованого ядра насіння соняшника на органолептичні, фізико-хімічні, структурно-механічні та мікробіологічні показники дослідних зразків житньо-пшеничного хліба. Визначено рецептурний склад та розроблено технологію виробництва житньо-пшеничного хліба з підвищеною харчовою цінністю, збагаченого борошном з екструдованого ядра насіння соняшника.

У третьому розділі розглянуто кваліфікаційні вимоги, характеристика робіт, завдання та посадові обов'язки техника-технолога для хлібобулочних комбінатів; права та відповідальність цього фахівця.

У четвертому розділі розроблено дидактичний факультативного заняття з теми «Впровадження технології житньо-пшеничного хліба з підвищеною харчовою цінністю, збагаченого борошном з екструдованого ядра насіння соняшника» дисципліни «Технологія та організація харчових виробництв» для здобувачів освіти за спеціальністю «Професійна освіта (Харчові технології)».

Запропоновані методики можуть бути покладені в основу інноваційних технологій отримання хлібобулочної продукції, а саме житньо-пшеничного хліба з підвищеною харчовою цінністю.

Ключові слова: професійна підготовка, хлібобулочна галузь, технік-технолог, борошно з екструдованого ядра насіння соняшника, кадрове забезпечення, методика навчання.

**Тематика і структура РОЗДІЛУ 4 магістерської кваліфікаційної
роботи та вимоги до їхнього оформлення**

У залежності від змісту основної частини дипломної роботи студент одержує завдання, тема якого відповідає одному з варіантів, перерахованих далі.

Варіант 1. Дидактичний проєкт підготовки «...кого?...» з теми «...» дисципліни «...».

Варіант 2. Дидактичний проєкт викладання теми «...», що вивчається у процесі підвищення кваліфікації керівного, інженерного або робітничого складу підприємства.

Варіант 3. Методичні вказівки до лабораторної роботи «...» з дисципліни «...» для «...кого?...» спеціальності «...».

Варіант 4. Методичні вказівки до проведення практичної роботи на тему «...» з дисципліни «...» для «...кого?...».

Варіант 5. Методичні вказівки до проведення семінару на тему «...» з дисципліни «...» для студентів спеціальності «...».

Варіант 6. Дидактичний проєкт доповіді на тему «...» на науковій конференції (склад учасників) з питань «...».

Варіант 7. Дидактичний проєкт консультативного заняття з дисципліни або теми «...» дисципліни «...» для «...кого?...».

Варіант 8. Дидактичний проєкт факультативного заняття з теми «...» дисципліни «...» для «...кого?...».

Варіант 9. Методичні вказівки щодо виконання розрахунково-графічного завдання «...» з дисципліни «...» для студентів спеціальності «...»

Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 1:
Дидактичний проєкт підготовки «...кого?...» з теми «...» дисципліни «....».

Приклади тем:

- Дидактичний проєкт підготовки електромонтера з ремонту дротоперемотувальної установки з теми «Ремонт електричної частини дротоперемотувальної установки» дисципліни «Спеціальна технологія».
- Дидактичний проєкт підготовки електрогазозварювальника з теми «Зварка легованих сталей під флюсом» дисципліни «Зварка плавленням».

1. Вихідні дані:

- назва спеціальності,
- назва закладу освіти,
- освітній рівень фахівця,
- назва навчальної дисципліни.

2. Аналіз професійної діяльності фахівця.

Аналіз професійної діяльності проводиться за допомогою таблиці 1

Таблиця 1

Аналіз професійної діяльності фахівця

Вид діяльності	Функції діяльності (а також <i>за необхідності</i> – виконавчі етапи)	Процес діяльності
1	2	3

3. Кваліфікаційні вимоги до фахівця (табл. 2). В цій таблиці необхідно навести уміння та знання, які повинні бути сформованими у нього.

Таблиця 2

Кваліфікаційні вимоги до фахівця

Фахівець повинен уміти	Фахівець повинен знати
1	2

4. Характеристика спеціальної дисципліни (теоретичної чи практичної), яка передбачає вивчення зазначеної в завданні на методичну частину теми та **ціль** вивчення навчальної дисципліни (компетентнісна складова). Компетентнісна складова другого рівня освіти в фаховій області включає:

- відтворення класифікацій, характеристик технічного об'єкту;
- здійснення розрахунку параметрів технічного об'єкту;
- знання новітніх теорій та їх інтерпретування,

- критичне осмислювання розвитку теорії і практики,
- обґрунтування й вибір методів незалежного експерименту, пояснення його результатів.

5. Тематичний план навчальної дисципліни (з вихідних даних).

6. Постановка цілей вивчення навчальної теми (оперативних цілей).

Дидактичні цілі слід формулювати у вигляді вимог до кінцевого результату вивчення теми в формі дій з визначенням рівня їх сформованості (репродуктивний, репродуктивно-алгоритмічний, продуктивно-практичний чи продуктивно-творчий).

Наприклад:

- формування уміння обирати спосіб друку у залежності від вимог замовника та особливостей видання (продуктивно-практичний рівень),
- формування уміння обирати технологічні параметри зварювання легованих сталей під флюсом з урахуванням новітніх досягнень в області розробки таких флюсів (продуктивно-творчий рівень),
- формування уміння встановлювати причини руйнування різального інструменту при експлуатації (репродуктивно-алгоритмічний рівень) і т.і.

Для опису оперативних цілей з навчальної теми слід заповнити таблицю 3.

Таблиця 3

Оперативні цілі вивчення теми

Ціль теми у вигляді кінцевого результату її вивчення	Рівень цілі	Умови досягнення цілі вивчення теми	Результат у вигляді еталону дії з рівнем її сформованості	Критерії оцінки результату навчання
1	2	3	4	5

Умови досягнення цілі вивчення теми характеризуються об'ємом інформації, визначенням навчальним часом, сформованістю базового навчального матеріалу, навченістю учнів (студентів), мотивованістю навчальної діяльності та іншими факторами.

Рівень сформованості дії визначається повнотою, яка характеризується наявністю всіх операцій, що визначають якість виконання дії, самостійністю, що характеризується необхідністю допомоги ззовні (з опорою на джерело інформації, самостійно, автоматично), узагальненістю, що характеризується здатністю визначати суттєві і несуттєві властивості та операції.

Далі повинні бути визначені етапи досягнення означених цілей у навчальному процесі, тобто **задачі**, що відповідають етапам формування необхідного рівня засвоєння теми (табл. 4). Таким чином визначаються цілі, що повинні бути досягнутими на тих рівнях, що передують рівню, означеному в цілі всієї теми.

Таблиця 4

Цілі-задачі на окремих етапах досягнення оперативних цілей

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Цілі-задачі на окремих етапах досягнення оперативних цілей
1	2

7. Перелік літературних джерел з теми.

8. Конструювання дидактичних матеріалів: аналіз структури навчального матеріалу з теми (визначення компонентів структури та характеру зв'язків між ними) і побудова графічної моделі структури змісту навчального матеріалу теми. Розробка плану теми відповідно до її структури.

9. Аналіз базових умов навчання. В цьому пункті робиться аналіз базового навчального матеріалу та обираються способи актуалізації базових знань і способів дій (табл. 5).

Таблиця 5

Аналіз базового матеріалу і способи актуалізації базових знань

Перелік базових понять, законів, способів дії	Назва дисциплін і тем, в яких формуються базові знання і дії	Способи (методи, форми, засоби) перевірки рівня сформованості базових знань і способів дій	Способи актуалізації або поповнення базових знань і способів дій
1	2	3	4

10. Проектування мотиваційних технологій навчання з теми, характеристика і текст мотивації, використання якої доцільно при викладанні навчального матеріалу (табл. 6).

Таблиця 6

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча (поточна) мотивація
1	2	3

11. Проєктування технології формування орієнтовної основи діяльності при вивченні теми (табл.7).

Таблиця 7

Способи формування ООД з теми

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

12. Проєктування технології формування виконавчих дій при вивченні теми (табл. 8).

Таблиця 8

Способи формування виконавчих дій з теми

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

13. Проєктування контрольних дій з теми (таблиця 9).

Таблиця 9

Засоби контролю з теми

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

14. Розробка перспективно-поурочного плану викладання теми (табл. 10).

Таблиця 10

Перспективно-поурочний план навчання з теми

№ з/п	Назва заняття	Термін заняття (год.)	Цілі заняття	Тип заняття	Структура заняття	Методи навчання
1	2	3	4	5	6	7

15. Розробка сценарію заняття. Необхідно вказати тип і термін одного заняття з теми. Його структуру й зміст структурних елементів слід подати у вигляді табл. 11.

Таблиця 11

Сценарій заняття

№ з/п	Структурні елементи заняття	Зміст структурних елементів
1	3	4

16. Розробка одного з видів засобів навчання (робочий зошит, презентація, плакати, конспекти-схеми, модульні елементи тощо) для одного з видів занять.

Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 2:
Дидактичний проєкт викладання теми «...», що вивчається у процесі підвищення кваліфікації керівного, інженерного або робітничого складу підприємства.

Приклади тем:

– Дидактичний проєкт викладання теми «Пристрої автоматичного визначення поляризації», що вивчається в процесі підвищення кваліфікації техніків з технічного обслуговування засобів обчислювальної техніки та комп'ютерних мереж.

– Дидактичний проєкт викладання теми «Новітні методи підвищення конструкційної міцності сталей», що вивчається в процесі підвищення кваліфікації інженерів зварювального виробництва.

1. Вихідні дані:

- посада фахівця, який підвищує кваліфікацію,
- освітній та освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, назва спеціальності,
- місце роботи і місце підвищення кваліфікації.

2. Види та зміст професійної діяльності фахівця.

Аналіз професійної діяльності проводиться в таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз професійної діяльності фахівця

Вид діяльності	Функції діяльності (а також <i>за необхідності</i> – виконавчі етапи)	Процес діяльності
1	2	3

3. Кваліфікаційні вимоги до фахівця (табл. 2). В цій таблиці необхідно навести відомості з ОПП фахівця про уміння та знання, які повинні бути сформованими у нього.

Таблиця 2

Кваліфікаційні вимоги до фахівця

Фахівець повинен уміти	Фахівець повинен знати
1	2

4. Постановка цілей вивчення навчальної теми.

Дидактичні цілі слід формулювати у вигляді вимог до кінцевого результату вивчення теми в формі дій з визначенням рівня їх сформованості

(репродуктивний, репродуктивно-алгоритмічний, продуктивно-практичний чи продуктивно-творчий).

Наприклад:

- формування уміння обирати спосіб друку у залежності від вимог замовника та особливостей видання (продуктивно-практичний рівень),
- формування уміння обирати технологічні параметри зварювання легованих сталей під флюсом з урахуванням новітніх досягнень в області розробки таких флюсів (продуктивно-творчий рівень),
- формування уміння встановлювати причини руйнування різального інструменту при експлуатації (репродуктивно-алгоритмічний рівень) і т.і.

Для опису оперативних цілей з навчальної теми слід заповнити таблицю 3.

Таблиця 3

Оперативні цілі вивчення теми

Ціль теми у вигляді кінцевого результату її вивчення	Рівень цілі	Умови досягнення цілі вивчення теми	Результат у вигляді еталону дії з рівнем її сформованості	Критерії оцінки результату навчання
1	2	3	4	5

Умови досягнення цілі вивчення теми характеризуються об'ємом інформації, визначеним навчальним часом, сформованістю базового навчального матеріалу, навченістю учнів (студентів), мотивованістю навчальної діяльності та іншими факторами.

Рівень сформованості дії визначається повнотою, яка характеризується наявністю всіх операцій, що визначають якість виконання дії, самостійністю, що характеризується необхідністю допомоги ззовні (з опорою на джерело інформації, самостійно, автоматично), узагальненістю, що характеризується здатністю визначати суттєві і несуттєві властивості та операції.

Далі повинні бути визначені **задачі**, що відповідають етапам досягнення цілі засвоєння теми (табл. 4).

Таблиця 4

Цілі-задачі на окремих етапах досягнення оперативних цілей

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Цілі-задачі на окремих етапах досягнення оперативних цілей.
1	2

5. Перелік літературних джерел з теми.

6. Конструювання дидактичних матеріалів: аналіз структури навчального матеріалу з теми (визначення компонентів структури та

характеру зв'язків між ними) і побудова графічної моделі структури змісту навчального матеріалу теми. Розробка плану теми відповідно до її структури.

7. Аналіз базових умов навчання. В цьому пункті робиться аналіз базового навчального матеріалу та обираються способи актуалізації базових знань і способів дій (табл. 5).

Таблиця 5

Аналіз базового матеріалу і способи актуалізації базових знань

Перелік базових понять, законів, способів дії	Назва дисциплін і тем, в яких формуються базові знання і дії	Способи (методи, форми, засоби) перевірки рівня сформованості базових знань і способів дій	Способи актуалізації або поповнення базових знань і способів дій
1	2	3	4

8. Проєктування мотиваційних технологій навчання з теми, характеристика і текст мотивації, використання якої доцільно при викладанні навчального матеріалу (табл. 6).

Таблиця 6

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча (поточна) мотивація
1	2	3

9. Визначення та обґрунтування типу навчання.

10. Проєктування технології формування орієнтовної основи діяльності при вивченні теми (табл. 7).

Таблиця 7

Способи формування ООД з теми

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

11. Проєктування технології формування виконавчих дій при вивченні теми (табл. 8).

Таблиця 8

Способи формування виконавчих дій з теми

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

12. Проектування контрольних дій з теми (таблиця 9).

Таблиця 9

Засоби контролю по темі

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

13. Розробка перспективно-поурочного плану викладання теми (табл. 10).

Таблиця 10

Перспективно-поурочний план навчання з теми

№ п/п	Назва заняття	Термін заняття (год.)	Цілі заняття	Тип заняття	Структура заняття	Методи навчання
1	2	3	4	5	6	7

14. Розробка сценарію заняття. Необхідно вказати тип і термін одного заняття з теми. Його структуру й зміст структурних елементів слід подати у вигляді табл. 10.

Таблиця 10

Сценарій заняття

№ п/п	Структурні елементи заняття	Зміст структурних елементів
1	3	4

15. Розробка одного з видів засобів навчання (робочий зошит, презентація, плакати, конспекти-схеми, модульні елементи, тощо) для одного з видів занять.

**Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 3:
Методичні вказівки до лабораторної роботи «...» з дисципліни для
«...кого?...» спеціальності «...».**

Лабораторні роботи – це одна з форм навчальних занять і один з практичних методів навчання, в якому дидактичні цілі досягаються при постановці і проведенні студентами експериментів, дослідів, досліджень з використанням спеціального устаткування, приладів, застосуванням спеціальних інструментів та інших технічних пристосувань.

Приклади тем:

– Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи «Дослідження динамічних характеристики безперервної трьохмасової системи управління» для майбутніх інженерів-педагогів за спеціальністю «Професійне навчання. Автоматизовані системи управління промисловими установками».

– Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи «Дослідження впливу режиму сушки целюлозного покриття на зварювальних електродах на їх властивості» для майбутніх інженерів-педагогів за спеціальністю «Професійне навчання. Технологія та обладнання зварювального виробництва».

1. Вихідні дані:

- тип закладу освіти;
- освітній рівень;
- назва спеціальності;
- стратегічні цілі підготовки фахівця стосовно теми лабораторної роботи;
- назва дисципліни, з якої розроблятиметься лабораторна робота;
- дидактичні цілі даної дисципліни;
- назва теми, в складі якої передбачено виконання лабораторної роботи, цілі вивчення теми.

2. Аналіз назви теми лабораторної роботи.

Назва теми лабораторної роботи повинна включати:

- об'єкт – та частина матеріального миру, процесу, явища, на які спрямована навчальна діяльність учнів (студентів) при виконанні лабораторної роботи;
- предмет – та сторона об'єкту, яка вивчається або досліджується;
- процедуру – тобто спосіб впливу на предмет або об'єкт з метою отримання результату. При цьому об'єкт, предмет або процедура діяльності повинні бути новими для унів (студентів).

3. Визначення типу лабораторної роботи.

Лабораторні роботи можуть бути ознайомлювальними, експериментальними та проблемно-пошуковими.

До ознайомлювальних належать лабораторні роботи, в яких проводиться вивчення конструктивних особливостей засобів виробничої діяльності (обладнання, інструментів пристосувань і т.д.) і засобів дослідницької діяльності (випробувальних установок, приладів і т.д.), а також їх налагодження.

Експериментальні лабораторні роботи включають експериментальні і дослідницькі завдання.

Проблемно-пошукові роботи також включають постановку і проведення експериментів і відрізняються тільки ступенем проблемності експериментальних завдань.

4. Постановка дидактичної мети лабораторної роботи.

Дидактичні цілі необхідно характеризувати еталонами дій, які повинен продемонструвати студент в результаті виконання лабораторної роботи (табл. 1).

Таблиця 1

Дидактичні цілі лабораторної роботи

Дидактична ціль лабораторної роботи	Рівень цілі	Умови досягнення цілі	Результат у вигляді дій, які учні повинні продемонструвати в результаті виконання лабораторної роботи, та їх характеристика
1	2	3	4

Дидактична мета лабораторної роботи повинна відображати її роль у формуванні дій учнів і способів їх виконання з вказівкою необхідного (еталонного) рівня і умов сформованості цих дій. Приклади:

- формування умінь обирати режим автоматичної зварки сталі під шаром флюсу по заданій глибині провару;
- формування умінь проводити вимірювання сили струму в окремих гілках електричного ланцюга.

Рівень цілі визначається у відповідності до задачі лабораторної роботи у досягненні цілі вивчення теми, в склад якої входить лабораторна робота.

Опис результату повинен включати сформовані дії та їх характеристику. Наприклад:

- в результаті проведення лабораторної роботи учень (студент) повинен самостійно і вірно обрати експериментальним шляхом режим автоматичної зварки сталі під шаром флюсу по заданій глибині провару;

– в результаті проведення лабораторної роботи учень (студент) повинен з використанням інструкції провести вимірювання сили струму в окремих гілках електричного ланцюга з похибкою, що не перевищує.....%.

5. Аналіз базових умов навчання. В цьому пункті робиться аналіз базового навчального матеріалу та обираються способи актуалізації опорних знань і способів дій (табл. 2).

Таблиця 2

Аналіз базового матеріалу і способи актуалізації базових знань

Перелік базових понять, законів, способів дії	Назва дисциплін і тем, в яких формуються базові знання й дії	Способи (методи, форми, засоби) перевірки рівня сформованості базових знань і способів дій	Способи актуалізації або поповнення базових знань і способів дій
1	2	3	4

6. Розробка мотиваційних технологій навчання з теми, характеристика і текст мотивації, використання якої доцільно при викладанні навчального матеріалу (табл. 3).

Таблиця 3

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча (поточна) мотивація
1	2	3

7. Визначення матеріально-технічної бази лабораторної роботи. Тут встановлюються необхідні матеріали, зразки, заготовки, а також необхідне устаткування, інструменти, прилади, пристосування. Наприклад, «для кожної підгрупи (або для кожного студента) для виконання лабораторної роботи потрібні: матеріали або зразки матеріалів....., інструмент....., прилади....., обладнання.

8. Розробка практичних задач, які виконуються при проведенні лабораторної роботи (приклад в таблиці 4).

Таблиця 4

Зміст задач (приклад)

№з/п	Зміст задачі
1	2
1	Ознайомитися з порядком та методикою проведення лабораторної роботи.
2	Розробити план проведення дослідження (мінімум – 2 чинники експерименту).
3	Провести пробне визначення Нс на еталонному зразку.
4	Зміряти коерцитивну силу зразків з вуглецевої сталі після різних видів термічної обробки, передбачених факторним планом дослідження.

5	Графічно оформити результати реалізації плану проведення експерименту.
6	Зробити висновки і оцінити ступінь їх збігу з теоретичними залежностями.
7	Оформити звіт по лабораторній роботі.

9. Розробка способів формування орієнтовної основи дій при виконанні лабораторної роботи.

В цьому розділі слід розробити методичні вказівки по виконанню кожної задачі, сформульованої в таблиці 4. Наприклад:

- уважно прочитайте інструкцію до виконання лабораторної роботи;
- оберіть тип плану проведення експерименту (традиційний або факторний).
- проведіть серію замірів (не менше.....) та розрахуйте середнє арифметичне значення, а також довірчий інтервал для цього значення тощо.

10. Розробка способів формування виконавчих дій. В цьому розділі наводяться результати вимірювання, виконання інших завдань, оформляються таблиці, графіки, аналізуються залежності та формулюються висновки. В дидактичному проекті слід указати вимоги або надати рекомендації до оформлення одержаних в роботі даних.

11. Розробка способів здійснення контролю сформованих дій. Тут відбивають особливості здійснення самоконтролю і самооцінки одержаних результатів учнем та їх контролю і оцінки викладачем.

При самооцінці учні повинні зробити висновок про достовірність та точність одержаного результату та його відповідності вимогам. При розробці методики оцінки результатів виконання лабораторної роботи з боку викладача слід вказати яким саме чином і за якими критеріями оцінюється робота студента (табл. 5).

Таблиця 5

Способи оцінки результатів виконання лабораторної роботи

Вид контролю	Оцінка достовірності результату	Оцінка точності результату	Оцінка оформлення звіту	Критерії загальної оцінки	Загальна оцінка виконання лабораторної роботи
Самооцінка			-	-	-
Оцінка викладача					

12. Вимоги до оформлення звіту і загальних висновків.

13. Сценарій лабораторної роботи (табл. 4.6) з описом взаємопов'язаних дій викладача й учнів (студентів).

Таблиця 6

Сценарій проведення лабораторної роботи

Етапи проведення лабораторної роботи	Дії викладача	Дії учнів (студентів)
1	2	3
Організація початку заняття		
Повідомлення теми, цілі і мотивація цілі		
Аналіз сформованості та актуалізація опорних знань		
Формулювання задач		
Формування ООД, увідний інструктаж і знайомство з інструкцією		
Виконання завдань, вправ або експериментів, розрахунки результатів		
Формулювання висновків і оформлення звіту		
Захист звіту і оцінка результатів роботи.		

Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 4:
Методичні вказівки до проведення практичної роботи на тему «...» з дисципліни «...» для «...кого?...».

Практичні роботи – це форма занять, на яких виробляються навички застосування одержаних знань для вирішення практичних задач.

Приклади тем:

– Методичні вказівки до проведення практичної роботи на тему «Розрахунок технологічних параметрів процесу автоматичної зварки нержавіючих сталей» для студентів інженерно-педагогічної спеціальності «Професійне навчання. Технологія та обладнання зварювального виробництва».

– Методичні вказівки до проведення практичної роботи на тему «Розрахунок параметрів вентиляції в виробничих приміщеннях» для студентів інженерно-педагогічної спеціальності «Професійне навчання. Безпека життєдіяльності та охорона праці».

Дидактичний проект практичного заняття визначається структурою заняття і включає:

1. Вихідні дані:

- тип закладу освіти;
- освітній рівень;
- назва спеціальності;
- стратегічні цілі підготовки фахівця стосовно теми практичного заняття;
- назва дисципліни, з якої розроблятиметься практичне заняття;
- дидактичні цілі навчальної дисципліни, з якої проводитиметься практична робота.

2. Постановка дидактичної мети практичної роботи.

Тема практичної роботи формулюється згідно наведених вище прикладів. Дидактичні цілі формулюються в формі, наведеної у таблиці 1.

Таблиця 1

Дидактичні цілі практичної роботи

Дидактична ціль практичної роботи	Рівень цілі	Умови досягнення цілі	Результат у вигляді дій, які учні повинні продемонструвати в результаті виконання практичної роботи, та їх характеристика
1	2	3	4

Дидактична мета практичної роботи повинна відображати її роль у формуванні дій учнів і способів їх виконання з вказівкою необхідного (еталонного) рівня і умов сформованості цих дій. Приклади:

- формування умінь розв'язувати задачі з розрахунку...;
- формування умінь обирати раціональний режим..... за допомогою довідника тощо.

Рівень цілі визначається у відповідності до задачі практичної роботи у досягненні цілі вивчення теми, в склад якої вона входить.

Опис результату повинен включати сформовані дії та їх характеристику. Наприклад, в результаті проведення практичної роботи учень (студент) повинен самостійно і вірно вирішити задачу (задачі) щодо розрахунку... .

3. Аналіз базових умов навчання. В цьому розділі формується перелік понять, законів, відомостей, які повинні бути сформованими у учнів (студентів) для того, щоби вони могли приступити до виконання практичної роботи, указуються дисципліни або теми, в яких формувався базовий навчальний матеріал, а також наводяться методи і засоби контролю рівня їх сформованості. На той випадок, якщо учні недостатньо володіють базовим навчальним матеріалом, слід указати, як буде проводитися актуалізація або поповнення базових знань і способів дії (таблиця 2). Слід також навести джерела, за якими учень має змогу повторити базовий навчальний матеріал при підготовці до практичної роботи.

Таблиця 2

Аналіз базового матеріалу і способи актуалізації базових знань

Перелік базових понять, законів, способів дії	Назва дисциплін і тем, в яких формуються базові знання й дії	Способи (методи, форми, засоби) перевірки рівня сформованості базових знань і способів дій	Способи актуалізації або поповнення базових знань і способів дій
1	2	3	4

4. Розробка мотиваційних технологій навчання з теми, характеристика і текст мотивації, використання якої доцільно при викладанні навчального матеріалу. В цьому розділі слід обрати тип мотивації навчальної діяльності учнів (студентів) на практичному занятті, пояснити в навести опис методів мотивування (табл. 3.).

Таблиця 3

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча (поточна) мотивація
1	2	3

5. Формування системи задач і завдань для вирішення і виконання на практичній роботі. Після формулювання задач, які мають бути вирішені на практичному занятті, слід навести їх характеристику:

– за способом виразу умов задачі (кількісні або якісні). Перші вимагають обчислень, другі – відповідей в словесній формі;

– за цільовим призначенням (для закріплення або для контролю). Метою перших є формування певного виду діяльності в процесі рішення задач. Другий тип задач припускає, що певного виду умінь вже сформовані);

– за рівнем самостійності (задачі для вирішення під керівництвом викладача і для самостійної роботи. Задачі останнього типу припускають знання алгоритму рішення і засобів рішення задач);

– за рівнем складності (прості, комбіновані, логічні і творчі задачі). Прості задачі вимагають застосування готової формули для їх рішення. Для вирішення комбінованих задач необхідно використати декілька формул, знайти логічні зв'язки, які вносять в кожну задачу елемент нового. Логічні задачі вимагають декількох етапів дій. Вони, як правило, розв'язуються без

опори на орієнтири і вимагають вибору учнями необхідних даних і ходу рішення. До творчих відносять задачі дослідницького характеру, що включають постановку і вирішення проблеми.

Типові задачі повинні бути обрані таким чином, щоб поступово підвищувалася їхня складність (табл. 4).

Таблиця 4

Зміст і характеристика задач і завдань

№ задачі	Зміст задачі	Характеристика задачі			
		за способом виразу умов	за цільовим призначенням	за рівнем складності	за рівнем самостійності
1	2	3	4	5	6

Для кожної задачі слід визначити її елементи (дані, умови, невідоме), пояснити позначення, схеми, малюнки (табл. 5).

Таблиця 5

Аналіз задач

№ задачі	Зміст задачі	Дані	Умови	Невідоме
1	2	3	4	5

6. Розробка способів формування ООД з теми. Орієнтовна основа діяльності з рішення задач, перш за все, включає вивчення і роз'яснення поставленої задачі: аналіз змісту задачі, виявлення її суті. Цей етап дуже важливий, оскільки багато помилок в рішенні задач студентами є результатом саме нерозуміння самої задачі. Після цього етапу слід розробити план рішення задачі.

Формування ООД може проводитися в різний спосіб: наданням алгоритму рішення певного типу задач або прикладу рішення, що виконується викладачем чи учнем (студентом) у дошки (таблиця 6).

Таблиця 6

Способи формування ООД

№ задачі	Методи, засоби формування ООД	Змістовні матеріали з формування ООД
1	2	3

В останній колонці слід навести для кожної задачі алгоритм рішення або приклад рішення, або методичні вказівки до рішення тощо.

7. Розробка способів формування виконавчих дій, організація виконання завдань та рішення задач.

Рішення задач та виконання завдань може виконуватися в різний спосіб: організації: викладачем роботи учнів (студентів) у дошки, індивідуально кожним учнем (студентом) при спостереженні з боку викладача, груповим методом. В дидактичному проекті слід указати для кожної задачі чи завдання форму виконавчих дій та навести методичні вказівки щодо організації роботи на цьому етапі практичної роботи. Характеристика організації роботи студентів на практичному занятті наводиться у таблиці 7.

Таблиця 7

Організація роботи студентів на практичному занятті

№ задачі	Зміст задачі або завдання	Спосіб організації рішення задачі або виконання завдання
1	2	3

8. Розробка способів контролю сформованих умінь. Правильність рішення задач визначається одержаним результатом: його відповідністю до вірного (еталонного) значення. При цьому важливе значення має розуміння учнем (студентом) фізичного змісту і реальність одержаного результату.

Оцінка одержаних результатів може надаватися саме з урахуванням цих показників (таблиця 8).

Таблиця 8

Оцінка результатів

Задача №	Одержаний студентом результат	Оцінка реальності одержаного результату	Фізичний зміст отриманого результату	Вірний результат та його характеристика	Оцінка виконання завдання викладачем
1	2	3	4	5	6

При виконанні методичної частини дипломної роботи студент магістратури заповнює тільки колонки № 5 та 6. В колонці №6 указуються критерії, за якими викладач оцінює виконані завдання.

9. Сценарій практичного заняття. Тут наводяться взаємопов'язані дії викладача й учнів (студентів) у вигляді таблиці 9.

Таблиця 9

Сценарій проведення практичного заняття

Етапи проведення практичного заняття	Дії викладача	Дії учнів (студентів)
1	2	3
Організація початку заняття		
Повідомлення теми, цілі і мотивація цілі		
Аналіз сформованості та актуалізація опорних знань		
Формулювання і пояснення задач і завдань		
Формування ООД		
Виконавчі дії (рішення задач, виконання завдань, формулювання висновків)		
Контрольні дії		
Оцінка результатів роботи.		

Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 5:
Методичні вказівки до проведення семінару на тему «...» з дисципліни
«...» для студентів спеціальності «...».

Семінари – вид занять, який включає самостійне вивчення студентами програмного матеріалу і обговорення на заняттях результатів пізнавальної діяльності.

Приклади тем:

– Методичні вказівки до проведення семінару на тему «Вимоги до метрологічного забезпечення виробництва» з дисципліни «Метрологія і сертифікація» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Метрологія, стандартизація та сертифікація».

– Методичні вказівки до проведення семінару на тему «Організаційно-технічні фактори виникнення нещасних випадків на виробництві» з дисципліни «Техніка безпеки» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Безпека життєдіяльності та охорона праці».

1. Вихідні дані:

- тип закладу освіти;
- освітній рівень;
- назва спеціальності;
- стратегічні цілі підготовки фахівця стосовно теми семінару;
- назва дисципліни (або дисциплін), з якої розроблятиметься семінар;
- дидактичні цілі даної дисципліни і теми.

2. Постановка оперативних цілей семінару. Цілі проведення семінару наводяться в формі таблиці 1.

Таблиця 1

Цілі семінару

Дидактична мета практичної роботи	Рівень цілі	Умови досягнення цілі	Результат у вигляді дій, які учні повинні продемонструвати в результаті виконання семінару, та їх характеристика	Розвиваюча мета проведення семінару.
1	2	3	4	5

Дидактична мета семінару повинна відображати її роль у формуванні дій учнів і способів їх виконання з вказівкою необхідного (еталонного) рівня і умов сформованості цих дій, наприклад, формування умінь обирати раціональний спосіб ... на основі аналізу

Опис результату повинен включати сформовані дії та їх характеристику. Наприклад: в результаті проведення семінару учень (студент) повинен навчитися обирати та обґрунтовувати

Рівень цілі визначається у відповідності до задачі семінару в досягненні цілі вивчення теми, в склад якої вона входить.

Семінари відіграють значну розвиваючу роль у навчальному процесі, тому доцільно визначити **розвиваючу мету** таких занять. Приклади: розвиток комунікативних здібностей, розвиток логічності мислення, поповнення наукового апарату та ін.

3. Вибір типу семінару і форми його проведення.

Тип семінару обирається студентом залежно від дидактичної та розвиваючої мети його проведення.

Семінар–бесіда проводиться для закріплення навчального матеріалу і обговорення окремих питань. Його структура: вступне слово викладача, бесіда по матеріалу означених в темі семінару питань, підведення викладачем підсумків.

Реферативні семінари (або семінар – обговорення) відрізняються тим, що на них при керівництві з боку викладача заслуховують доповіді студентів по окремим питанням теми семінару, виступи опонентів і рецензентів. Такі семінари проводяться для поширення і систематизації уявлень студентів по окремим питанням навчального курсу, поповнення словарного запасу науковими термінами і закріплення їх, а також для розвитку комунікативних здібностей студентів.

Семінар–диспут – це проміжний семінар між семінаром - бесідою і реферативним семінаром. На таких семінарах в обговоренні доповідей, крім опонентів і рецензентів, приймають участь всі бажаючі висловити свою думку студенти. Обговорення проводиться у вигляді бесіди.

Семінар–рішення задач або проблем включає колективну роботу над поставленою задачею або проблемою з обговоренням ходу рішення і одержаних результатів. Такі семінари частіше за все проводять у формі круглого столу, дискусії з елементами мозкового штурму, ділової гри. Ці семінари проводять для рішення задач, які вимагають творчого підходу до їх рішення, а також для колективного розв'язання навчальних і наукових проблем і проблемних питань.

Міжпредметні семінари проводять для обговорення питань, що мають міжпредметний характер. Їх роль полягає в формуванні у студентів системного уявлення про об'єкти, що вивчаються в різних дисциплінах та з різних точок зору. Для їх проведення можуть використовуватися різні організаційні форми.

Семінар–конференція є найскладнішими і вимагають значної підготовки до участі і проведення. Такі семінари проводяться для визначення і обговорення різних поглядів на проблему, що означена в темі семінару. Частіше за все такі семінари проводяться за участю поширеного кола учасників. Тому при їх підготовці необхідно приділяти увагу до аналізу складу учасників конференції.

Для проведення семінарів використовують різні форми їх організації: групова, круглий стіл, семінар-дискусія, мозковий штурм і т.і.

При звичайній груповій формі організації семінарів окремі студенти виступають з доповідями і повідомленнями. Решта студентів повинна уважно слухати доповідь та доповнювати її, але часто їх роль зводиться до пасивного слухання. Тому відсутня співпраця і взаємодопомога, а активність студентів – низька.

Активною формою проведення семінарів є так званий круглий стіл. Викладач і студенти стають як би членами однієї команди. Кожен студент має право виказувати свою точку зору, бере участь в колективному виробленні рішень.

Наступна форма семінарів семінар – дискусія з елементами мозкового штурму або ділової гри. Основна ідея мозкового штурму характеризується тим, що на першому етапі учасники висувують якомога більше ідей, не піддаючи їх критиці. Потім на етапі обговорення з цих ідей виділяють найпривабливіші, їх обговорюють і розвивають.

При проведенні семінару в формі ділової гри учасники пошуку рішення мають задані ролі: ведучий, опонент або рецензент, логік, психолог, експерт. Ведучий має повноваження керівника дискусії, опонент або рецензент знаходить спірні місця або помилки у позиції доповідача, пропонує свої варіанти рішення, логік виявляє логічні помилки і суперечності в міркуваннях доповідача і опонентів, психолог стежить за коректністю обговорення і відповідності правилам діалогу, експерт оцінює продуктивність дискусії, внесок учасників дискусії в отриманні результати.

При виконанні цієї частини дидактичного проекту наведіть дані в таблиці 2.

Таблиця 2

Вибір типу семінару та форми його проведення

Тема семінару	Дисципліна (и), з якої проводиться семінар	Тип семінару та обґрунтування його обрання	Форма проведення семінару та обґрунтування її обрання
1	2	3	4

4. Визначення переліку питань для обговорення та джерел інформації при підготовці до семінару (таблиця 3).

Таблиця 3

Питання для обговорення

Питання для обговорення	Джерела інформації
1	2

5. Проектування мотиваційних технологій навчання студентів на семінарі. Цей етап означає розробку змісту ввідної частини заняття: обрання способу оголошення теми семінару, пояснення значення цієї теми у навчальному процесі і фаховій підготовці студентів, особливостей цієї теми, проблем, що підлягають розв'язанню. В цьому розділі слід обрати тип мотивації навчальної діяльності учнів (студентів) на практичному занятті, пояснити в навести опис типу і методів мотивування.

В цьому розділі слід обрати тип мотивації навчальної діяльності учнів (студентів) на семінарі, пояснити в навести опис методів мотивування (табл. 4).

Таблиця 4

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча (поточна) мотивація
1	2	3

6. Аналіз базових умов навчання. В цьому розділі визначається перелік понять, законів, відомостей, які повинні бути сформованими у учнів (студентів) для того, щоби вони могли приступити до основної частини семінару, указуються дисципліни або теми, в яких формувалися базові знання, а також наводяться методи і засоби контролю рівня їх сформованості.

На той випадок, якщо учні недостатньо володіють базовим навчальним матеріалом, слід указати, як буде проводитися актуалізація або поповнення базових знань і способів дії (таблиця 5). Слід також навести джерела, за якими учень має змогу повторити базові знання при підготовці до семінару.

Таблиця 5

Аналіз базового матеріалу і способи актуалізації базових знань

Перелік базових понять, законів, способів дії	Назва дисциплін і тем, в яких формуються опорні знання і дії	Способи (методи, форми, засоби) перевірки рівня сформованості базових знань і способів дій	Способи актуалізації або поповнення базових знань і способів дій
1	2	3	4

7. Проєктування основної частини семінарів відповідно до їх типу і форми.

7.1. Проєктування основної частини семінару-бесіди.

При розробці дидактичного проєкту семінару цього типу слід:

- визначити навчальний матеріал, що підлягає закріпленню, та сформулювати питання для обговорення,
- розробити змістовні матеріали з кожного питання: перелік основних понять, явищ та закономірностей, які повинні бути обговорені та закріплені на семінарі (табл. 6), а також правильні відповіді на поставлені питання.

Таблиця 6

Аналіз питань, що обговорюються на семінарі

Питання для обговорення на семінарі	Поняття	Явища	Закони і закономірності	Вірні відповіді на питання
1	2	3	4	5

- навести перелік та опис наочних приладів, що будуть використовуватися на семінарі (демонстрація ілюстрацій, плакатів, презентаційних слайдів, макетів та інших моделей), та необхідних технічних засобів для їх демонстрації (табл. 7). Зміст наочних приладів може бути визначений у вигляді опису або ілюстрації;

Таблиця 7

Наочні прилади та способи їх демонстрації

Тип наочного приладу	Назва наочного приладу	Спосіб демонстрації	Необхідні технічні засоби
1	2	3	4

– розробити методи активізації діяльності учнів (студентів) на семінарі (табл. 8);

Таблиця 8

Методи активізації роботи студентів на семінарі

Метод активізації діяльності учнів (студентів)	Спосіб використання методу на семінарі	Змістовна характеристика методу
1	2	3

– розробити методику оцінки участі учнів (студентів) у роботі семінару за критеріями, означеними в таблиці 9;

Таблиця 9

Методика оцінки участі студентів в семінарі

Правильна і повна відповідь на питання з формулюванням особливої дімки	Кількість балів
Правильна і повна відповідь на питання репродуктивного характеру.	
Правильна, але неповна відповідь на питання	
Неповна відповідь з помилками	
Суттєві доповнення до відповіді	
Незначні доповнення до відповіді	

- визначити форму і зміст підведення підсумків семінару;
- розробити сценарій проведення семінару у вигляді таблиці 10.

Таблиця 10

Сценарій проведення семінару-бесіди

Етап проведення семінару	Дії викладача	Дії учнів (студентів)
1	2	3
Організація початку заняття		
Повідомлення теми, цілі і увідна мотивація навчальної діяльності		
Аналіз сформованості та актуалізація опорних знань		
Формулювання питань та обговорення відповідей		
Оцінка участі студентів в пошуку та обговоренні		

відповідей		
Підведення семінару	підсумків	

7.2. Проектування основної частини реферативного семінару (або семінару-обговорення).

При розробці дидактичного проекту семінару цього типу слід:

– навести перелік тем доповідей, а також визначити мету та тривалість кожної доповіді (табл. 11);

Таблиця 11

Характеристика доповідей на семінарі

№ доповіді	Тема доповіді	Мета доповіді	Тривалість доповіді	Тривалість обговорення доповіді
1	2	3	4	5

– визначити перелік джерел інформації для підготовки доповідей (табл. 12);

Таблиця 12

Джерела інформації для підготовки доповідей

Теми доповідей	Джерела інформації
1	2

– розробити змістовну характеристику кожної доповіді і методику її проведення (таблиця 13);

Таблиця 13

Змістовна характеристика доповідей

Тема доповіді	Частини доповіді	Основні питання доповіді	Метод викладу змісту	Методика забезпечення наочності	Прийоми активізації слухачів
Доповідь №1. Тема:	Вступна частина				
	Основна частина				
	Заключна частина				
Доповідь №2. Тема:	Вступна частина				
	Основна частина				

	Заключна частина				
--	------------------	--	--	--	--

Метод викладу може відрізнятися в залежності від потрібного ступеню осмислювання наведеного змісту виступу. Монологічний метод використовується з метою інформування про факти та готові висновки. Метод застосовується при необхідності викладу великого об'єма порівняно нескладного матеріалу, дефіциті часу. Показовий (розмірковуючий) метод використовується для демонстрації логіки пошуку вірної відповіді, вірного тлумачення поняття, закону, тенденції. Метод застосовується за наявності в змісті доповіді матеріалу про історію рішення наукової проблеми, про методи її рішення, а також за наявністю достатнього часу для доповіді.

Далі слід визначити порядок призначення доповідачів та опонентів. Доповідачі та опоненти визначаються заздалегідь за власним бажанням або назначаються викладачем. Слід проаналізувати достоїнства і недоліки кожного з цих методів.

З кожної доповіді повинен бути наданий короткий конспект або конспект-схема, а також методика презентації доповіді й прийоми активізації слухачів під час проведення доповіді.

В дидактичному проєкті повинна бути запропонована методика оцінки доповідей та участі учнів (студентів) в опонуванні та обговоренні доповідей за критеріями, означеними в таблиці 14;

Таблиця 14

Оцінка участі студентів в семінарі та доповідей

Критерії оцінки участі в семінарі	Кількість балів	Критерії оцінки доповіді	Кількість балів
1		1	2
Виступ з докладом		Повнота висвітлення теми доповіді	
Опонування		Логічність викладу	
Виступ в обговоренні доповіді		Наочність викладу	
Інші показники		Володіння аудиторією	
		Культура мови	
		Інші показники	

- визначити форму і зміст підведення підсумків семінару;
- розробити сценарій проведення семінару у вигляді таблиці 15.

Сценарій проведення реферативного семінару

Етап проведення семінару	Дії викладача	Дії учнів (студентів)
1	2	3
Організація початку заняття		
Повідомлення теми, цілі і увідна мотивація навчальної діяльності		
Аналіз сформованості та актуалізація опорних знань		
Повідомлення про тематику докладів і організацію опонування та обговорення.		
Заслуховування та обговорення доповідей.		
Оцінка доповідей та участі студентів в їх обговоренні		
Підведення підсумків семінару.		

7.3.Проектування основної частини семінару-диспуту з вирішення проблем або рішення творчих задач. Семінар-диспут проводиться з теми, що присвячена розв'язанню проблеми або рішення творчої задачі.

При розробці дидактичного проекту семінару цього типу слід:

– навести формулювання проблеми чи творчої задачі, яку потрібно розв'язати на семінарі та проаналізувати її склад (табл. 16);

Аналіз проблеми чи творчої задачі

Проблема чи творча задача	Невідоме	Суперечність та її рівень	Умови розв'язання проблеми
1	2	3	4

Невідоме – це те, що повинно бути розкрито в проблемній ситуації, тобто нове засвоюване відношення, спосіб або умова дії. Суперечність – це неузгодженість, яка існує між супідрідними поняттями. Рівні суперечності, що створюють проблему, дозволяють відрізнити проблему і недолік знань. Суперечність наукового рівня виникає між відомим в науці і невідомим. Проблема, що виникає в наслідок недоліку в знаннях, пов'язана з суперечністю між суб'єктивним знанням і об'єктивно існуючою, але невідомою учню істиною. Умовами розв'язання проблеми є, по-перше, наявність у студентів потреби розв'язувати проблему (мотиваційна сторона

проблемної ситуації), а по-друге, – можливості студентів вирішити суперечність, їх творчі здібності і минулий досвід;

– розробити перелік джерел інформації для підготовки до семінару (табл.17).

Таблиця 17

Джерела інформації для підготовки до семінару

Тема семінару	Джерела інформації
1	2

– обрати модель групової творчої діяльності на семінарі та розробити його сценарій відповідно до наведеної характеристики тієї чи іншої моделі групової творчої діяльності (таблиця 18).

Моделі групової творчої діяльності на семінарі-диспуті

Моделі групової творчої діяльності.	Характеристика моделі групової творчої діяльності
1	2
Сінектика	- постановка проблеми, - аналіз проблеми і повідомлення необхідної увідної інформації, - з'ясування можливості рішення проблеми (пропозиції варіантів або шляхів рішення проблеми, коментар викладача або студентів), - переформулювання проблеми. Студенти можуть переформулювати проблему в своєму власному розумінні, своїми словами, - сумісний вибір одного з варіантів переформульованої проблеми, - висунення образних аналогій, підгонка обраних групою підходів до рішення або готових рішень - до вимог, закладених в постановці проблеми
Мозковий штурм	- умови задачі формулюється перед «штурмом» у загальних рисах; - проводиться розподіл ролей, - група «генераторів ідей» за відведений час висуває максимальне число гіпотез (20-30 хвилин). Регламент на кожен ідею відводиться в межах двох хвилин, доказів не вимагається. Всі ідеї фіксуються. Заборонена будь-яка критика, навіть у прихованій формі. Корисно перед «штурмом» зняти у його учасників м'язову і психічну напруженість; - для активізації процесу генерації ідей в ході «штурму» рекомендується використовувати деякі прийоми: інверсія (зроби навпаки), аналогія (зроби так, як це зроблено в іншому рішенні), емпатія (вважай себе частиною задачі, з'ясуй при цьому свої відчуття), фантазія (зроби щось фантастичне); - група експертів виносить думки про цінність висунутих гіпотез. Експертиза і відбір гіпотез повинні проводитися самим ретельним чином; - гіпотези оцінюються по десятибальній системі і виводиться середній бал за оцінками всіх експертів.
Ділова гра	- формулюється професійна ситуація, - розробляється ігрова модель професійної ситуації, - проводиться розподіл ролей. - розробляються правила гри, - здійснюється підготовка до гри (входження в проблему і ролі) - розробляються критерії оцінки виконання ролей, участі у грі, одержаних результатів, - організується та проводиться ділова гра.

Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 6 «Дидактичний проєкт доповіді на тему «...» на науковій конференції (склад учасників) з питань «...».

Приклади тем:

- Дидактичний проєкт доповіді на тему «Підвищення ефективності радіометричної системи навігації за рахунок використання високочутливого радіометра на конференції керівного складу інженерів підприємств.
- Проєктування дидактичної функції доповіді з теми «Вплив умов праці на розвиток професійних захворювань у сучасній промисловості» на студентській науковій конференції.

1. Вихідні дані:

- тип закладу освіти (організації, підприємства),
- посада (для фахівців), отримувана освіта,
- назва спеціальності,
- стратегічні цілі підготовки фахівця (для студентів),
- назва дисципліни, з питань якої готується доклад (для студентів),
- аналіз зв'язку теми доповіді зі стратегічними і тактичними цілями підготовки фахівця (для студентів).

2. Постановка дидактичних цілей доповіді (табл. 1).

Таблиця 1 – Формулювання теми і цілі доповіді

Тема доповіді	Об'єкт дослідження	Предмет дослідження	Мета доповіді
1	2	3	4

3. Перелік джерел інформації для постановки наукового дослідження.

4. Аналіз соціодемографічних характеристик учасників конференції: базова освіта, стать, вік, посада (для фахівців), спеціальність, за якою навчаються учасники конференції (для студентів).

5. Аналіз очікуваного інтересу учасників конференції до теми доповіді.

6. Проєктування увідної частини доповіді (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика увідної частини доповіді

Увідна частина	Призначення увідної частини доповіді			Час на увідну частину доповіді
	Огляд стану рішення проблем теми докладу	Постановка проблеми, задачі	Основні напрями розв'язання проблеми (задачі)	
1	2	3	4	5

7. Проектування основної частини доповіді.

Наводяться теоретичні положення доповіді у вигляді плану і конспекту, а також розробляються методи активізації уваги слухачів (табл. 3).

Таблиця 3

Методи активізації уваги слухачів

Методи активізації уваги слухачів	Зміст та характеристика методів
1	2
Наочні методи	
Методи підтримуючої мотивації	
Комунікативні методи	

8. Проектування заключної частини доповіді. Наводяться зміст та характеристика прийомів цієї частини доповіді (табл. 4).

Таблиця 4

Склад заключної частини доповіді

Зміст заключної частини доповіді	Зміст та характеристика прийомів
1	2
Висновки	
Значення одержаних результатів	
Перспективи подальших досліджень	

9. Підготовка до відповідей на можливі запитання. Проводиться аналіз очікуваних запитань та причини їх появи (табл. 5).

Таблиця 5

Аналіз очікуваних запитань

Зміст питання	Причина появи питання		Можлива відповідь
	Недостатньо розкрито чи обґрунтовано положення доповіді	Наявність іншої точки зору	
1	2	3	4

10. Розробка методики самооцінки доповіді (табл. 6).

Таблиця 6

Показники і критерії самооцінки доповіді

Показники	Критерії оцінок
1	2
Інтерес учасників конференції до доповіді	
Відповідність терміну докладу запланованому	
Комунікативні особливості	
Інше	

Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 7:
Дидактичний проєкт консультативного заняття з дисципліни або теми
«...» дисципліни «...» для «...кого?...».

Приклади тем:

– Дидактичний проєкт консультативного заняття з теми «Показники якості технічного контролю» дисципліні «.....» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Електротехніка, радіотехніка, електронна схемотехніка і зв'язок».

– Дидактичний проєкт консультативного заняття з дисципліни «Зварка плавленням» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Технологія та обладнання зварювального виробництва».

1. Вихідні дані:

- назва закладу освіти.
- назва спеціальності.
- назва навчальної дисципліни або дисципліни і теми, з якої проводиться консультативне заняття.

2. Проєктування цілей консультативного заняття (табл. 1).

Таблиця 1

Цілі консультативного заняття

Цілі консультативного заняття	Цілі формування різних рівнів засвоєння навчального матеріалу	Умови досягнення	Результат у вигляді дій студентів
1	2	3	4

3. Перелік джерел інформації для підготовки студентів до консультації.

4. Визначення найбільш складних для розуміння та засвоєння питань (табл. 2).

Таблиця 2

Обрання питань для консультування та формулювання відповідей на можливі питання

Теми (або тема) дисципліни	Зміст програми за кожною темою	Найбільш складні питання за темами (темою)	Відповіді на питання
1	2	3	4

5. Вибір дидактичних методів активізації навчальної діяльності студентів на консультації (табл. 3)

Таблиця 3

Методи активізації навчальної діяльності студентів на консультації

Дидактичні методи	Реалізація методів при проведенні консультаційного заняття
1	2
Методи підвищення наочності	
Мотиваційні методи	
Проблемні методи	
Комунікативні методи	
Інші методи	

6. Вибір способів організації консультативного заняття. Він здійснюється з урахуванням даних, наведених в таблиці 4.

Таблиця 4

Варіанти організації консультативного заняття

№ варіанта	Етапи організації заняття	Характеристика варіанта
1	2	3
1	- вступне слово лектора, - відповіді на питання студентів і обговорення їх, - заключне слово викладача	Недоліком цього варіанту проведення лекції-консультації є відсутність послідовності, системи в питаннях, на які доводиться викладачу давати відповіді. Питання поступають хаотично, що знижує якість консультації.
2	- збір питань в письмовій формі до лекції, їх систематизація, - відповіді на питання, що поступили, - відповіді на додаткові питання, - обмін думками, - висновки	Цей варіант, на відміну від попереднього, дозволяє викладачу групувати відповіді, що сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу студентами.
3	- видача завдань на самостійне вивчення матеріалу теми. - підготовка питань лектору. - відповіді і їх обговорення	В цьому випадку консультування грає функцію додаткового інформування зі складних питань і пояснення незрозумілого навчального матеріалу.
4	- повідомлення теми, - консультування декількома фахівцями в певній області науки і техніка з актуальних питань науки і нової техніки	Цей варіант лекції-консультації проводиться, як правило, зі спеціальних дисциплін, іноді для цієї мети використовуються наукові семінари. Такі заняття дають можливість зіставити думки різних учених на одну і ту ж проблему і є чудовою школою ведення дискусії.

7. Розробка сценарію проведення консультативного заняття у відповідності до обраного варіанту його організації (табл. 5).

Сценарій консультативного заняття

Етапи проведення консультативного заняття	Дії викладача	Дії учнів (студентів)
1	2	3

**Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 8:
Дидактичний проєкт факультативного заняття з теми «...» дисципліни
«...» для «...кого?...»**

Факультативний – необовязковий навчальний предмет, який вивчається студентами ЗВО за їхнім бажанням для поглиблення та розширення науково-теоретичних знань.

Приклади тем:

– Розробка дидактичного проєкту факультативного заняття з теми «Методи захисту РЕА від впливу ЕМВ» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Електроніка, радіотехніка, електронна схемотехніка і зв'язок».

– Розробка дидактичного проєкту факультативного заняття з теми «Стенографічні методи приховування таємних даних в просторовій області» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Комп'ютерні системи та мережі».

1. Вихідні дані:

- назва спеціальності;
- назва закладу освіти;
- освітній рівень фахівця;
- стратегічні цілі підготовки, які забезпечуються у тому числі вивченням обраної теми;
- назва навчальної дисципліни, з якої проводиться факультативне заняття, та цілі її вивчення;
- назва теми дисципліни, з якої проводиться факультативне заняття, та цілі її вивчення.

2. Постановка цілей факультативного заняття (оперативних цілей).

Дидактичні цілі слід формулювати у вигляді вимог до кінцевого результату вивчення теми в формі дій з визначенням рівня їх сформованості (продуктивно-практичний чи продуктивно-творчий).

Для опису оперативних цілей з навчальної теми слід заповнити таблицю 1.

Таблиця 1

Оперативні цілі вивчення теми

Цілі факультативного заняття	Цілі формування різних рівнів засвоєння навчального матеріалу	Умови досягнення	Результат у вигляді дій студентів
1	2	3	4

3. Перелік літературних джерел з теми.

4. Конструювання дидактичних матеріалів: аналіз структури навчального матеріалу факультативного заняття (визначення компонентів структури та характеру зв'язків між ними) і побудова графічної моделі структури змісту навчального матеріалу факультативу. Розробка плану теми відповідно до її структури.

5. Аналіз базових умов навчання. В цьому пункті робиться аналіз навчального матеріалу обов'язкових і факультативних занять, що за встановленими міжтемними зв'язками є базовим стосовно навчального матеріалу обраного факультативного заняття. Крім того, у цьому пункті обираються способи актуалізації базових знань і способів дій (табл. 2).

Таблиця 2

Аналіз базового матеріалу і способи актуалізації базових знань

Перелік базових понять, законів, способів дії	Назва дисциплін і тем, в яких формуються базові знання і дії	Способи (методи, форми, засоби) перевірки рівня сформованості базових знань і способів дій	Способи актуалізації або поповнення базових знань і способів дій
1	2	3	4

6. Проєктування мотиваційних технологій навчання з теми факультативу, характеристика і текст мотивації, використання якої доцільно при вивченні навчального матеріалу (табл. 3).

Таблиця 3

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча (поточна) мотивація
1	2	3

7. Проєктування технології формування орієнтовної основи діяльності на факультативному занятті (табл. 4).

Таблиця 4 Способи формування ООД на факультативному занятті

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми заняття	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

8. Проєктування технології формування виконавчих дій на факультативному занятті (табл. 5).

Таблиця 5

Способи формування виконавчих дій з теми

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми заняття	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

9. Проєктування контрольних дій з теми (табл. 6).

Таблиця 6

Засоби контролю з теми факультативного заняття

Рівні засвоєння навчального матеріалу теми заняття	Форми	Методи	Засоби
1	2	3	4

15. Розробка сценарію факультативного заняття. Необхідно вказати тип і термін заняття. Його структуру й зміст структурних елементів слід подати у вигляді табл. 7.

Таблиця 7

Сценарій навчання з теми заняття

№ з/п	Структурні елементи заняття	Зміст структурних елементів
1	3	4

16. Розробка одного з видів засобів навчання (робочий зошит, презентація, плакати, конспекти-схеми, модульні елементи тощо) для одного з видів занять.

**Методичні вказівки до виконання завдання згідно варіанту 9:
Методичні вказівки щодо виконання розрахунково-графічного завдання
«...» з дисципліни «...» для студентів спеціальності «...».**

Приклади тем:

– Розробка методичних вказівок щодо виконання розрахунково-графічного завдання з теми «Вимірювальний контроль, побудований за багатоступеневою схемою» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Електроніка, радіотехніка, електронна схемотехніка і зв'язок».

– Розробка методичних вказівок щодо виконання розрахунково-графічного завдання з теми «Розрахунки древовидної комп'ютерної мережі доступу по критерію мінімальної вартості, згідно алгоритму Краскала» для студентів спеціальності «Професійне навчання. Комп'ютерні системи та мережі».

1. Вихідні дані:

- тип закладу освіти;
- освітній рівень;
- назва спеціальності;
- стратегічні цілі підготовки фахівця стосовно теми розрахунково-графічного завдання;
- назва дисципліни, з якої виконуватиметься розрахунково-графічне завдання;
- цілі навчання з дисципліни, тематичний план;
- назва теми, цілі вивчення теми, з якої передбачено виконання розрахунково-графічного завдання.

2. Постановка цілей виконання РГЗ.

Дидактичні цілі слід формулювати у вигляді вимог до кінцевого результату виконання РГЗ в формі дій з визначенням рівня їх сформованості (репродуктивний, продуктивно-практичний).

Для опису цілей РГЗ слід заповнити таблицю 1.

Таблиця 1

Цілі виконання РГЗ

Цілі РГЗ	Рівень сформованості	Умови досягнення	Результат у вигляді дій студентів
1	2	3	4

3. Перелік літературних джерел з теми.

4. Конструювання дидактичних матеріалів: аналіз теоретичних положень, що є базовими для виконання РГЗ (визначення компонентів структури та характеру зв'язків між ними) і побудова графічної моделі структури змісту навчального матеріалу теми. Розробка плану теми відповідно до її структури, а також контурного конспекту.

5. Розробка мотиваційних технологій навчання, що реалізуються під час РГЗ. Тут наводяться характеристика і текст мотивації, використання якої доцільно при виданні й проміжних контролях РГЗ (табл. 2).

Таблиця 2

Обрання методів мотивації навчальної діяльності

Вид і методи мотивації	Вступна мотивація	Підтримуюча (поточна) мотивація
1	2	3

6. Розробка порядку виконання розрахунково-графічного завдання (РГЗ). У цьому пункті слід вказати організаційно-змістовні умови виконання РГЗ (термін, середовище й засоби виконання, кількість й послідовність складових завдань, тип і характер проміжних та підсумкового контролю результатів РГЗ, принцип вибору варіанту тощо), а також навести зміст й характеристики всіх тих більш дрібних завдань, що є складовими РГЗ (табл. 3).

Таблиця 3

Порядок виконання РГЗ

№ завдання РГЗ	Умова завдання	Вказівки щодо виконання завдання	Характеристика очікуваної відповіді	Приклади виконання завдання	Правильні відповіді на завдання одного з варіантів
1	2	3	4	5	6

7. Розробка способів здійснення контролю сформованих дій. Тут відбивають особливості здійснення самоконтролю і самооцінки одержаних результатів учнем та їх контролю і оцінки викладачем.

При самооцінці учні повинні зробити висновок про правильність одержаного результату й наданих під час захисту РГЗ відповідей. У цьому пункті важливо навести передбачувані запитання з приводу ходу й результатів виконання РГЗ.

Під час оцінки діяльності студентів під час виконання РГЗ з боку викладача, крім зазначеного вище, також береться до уваги оформлення РГЗ. Методику оцінки результатів виконання РГЗ з боку студента і викладача слід описати за допомогою таблиці 4.

Таблиця 4

Способи оцінки результатів виконання РГЗ

Вид контролю	Оцінка правильності результату	Оцінка правильності наданих під час захисту РГЗ відповідей	Оцінка оформлення РГЗ	Критерії загальної оцінки	Загальна оцінка виконання РГЗ
Самооцінка			-	-	-
Оцінка викладача					

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел

Характеристика джерела	Приклад оформлення
1	2
Книги	
Один автор	1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с. 2. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України : навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с. 3. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с. 4. Федорова Л. Д. З історії пам'яткоохоронної та музейної справи у Наддніпрянській Україні. 1870-ті-1910-ті рр. Київ, 2013. 373 с.
Два автори	1. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. 2. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с. 3. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІПЛЮС, 2015. 212 с. 4. Васильєв С. В., Ніколенко Л. М. Доказування та докази у господарському процесі України : монографія. Харків : Еспада, 2004. 192 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. 2. Кузнєцов М. А., Фоменко К. І., Кузнєцов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с. 3. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с. 4. Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of Environmental Objects of the Carpathian Biosphere Reserve. Kyiv, 2013. 100 p.
Чотири і більше авторів	1. Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків : Юрайт, 2013. 288 с. 2. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.

1	2
	3. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с. 4. The mutual fund industry: Competition and investor welfare / R. G. Hubbard et. al. New York, NY : Columbia University Press, 2010. 256 p.
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 2. Гель А. П., Семаков Г. С., Яковець І. С. Кримінальновиконавче право України : навч. посіб. / ред. А. Х. Степанюк. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 624 с. 3. Грошевий Ю. М. Вибрані праці / упоряд.: О. В. Капліна, В. І. Маринів. Харків : Право, 2011. 656 с. 4. Дахно І. І., Алієва-Барановська В. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с.
Без автора	1. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с. 2. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с. 3. Політологічний енциклопедичний словник / упоряд. В. П. Горбатенко. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ : Генеза, 2004. 736 с. 4. Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. II. Київ, 2012. 464 с. 5. Twenty-four hours a day. Miami, FL : BN Publishing, 2010. 400 p.
Багатотомні видання	1. Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін. ; НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с. 2. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика : у 3 кн. Київ : Ін Юре, 2007. Кн. 1 : Теоретичні засади та історія української кримінології. 424 с.
Частина видання	
Книги	1. 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. 2. Коломосьць Т. О. Адміністративна деліктологія та

1	2
Книги	адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України</i> : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломєєць. Київ, 2009. С. 195–197. 3. Наумов М. С. Напрями впливу інтелектуалізації економіки на розвиток ринкових відносин в Україні. <i>Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки</i> : монографія / В. П. Решетило, М. С. Наумов, Ю. В. Федотова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків, 2014. С. 213–241.
Тези доповідей, матеріали конференцій	1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. <i>Голодомор 1932-1933 років: втрати української нації</i> : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136. 2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. <i>Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених</i> : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137. 3. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108.
Статті із продовжуваних та періодичних видань	1. Кобильник В. Порівняльний метод як основа політологічного дослідження. <i>Збірник наукових праць «Політологічні студії»</i>. 2011. № 2. С. 54–65. 2. Коломєєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46. 3. Загірняк М., Костенко А. Про користування можливостями міжнародної бази даних Scopus. <i>Вища школа</i>. 2017. № 5–6. С. 48–55. 4. Кармазіна М., Могилевець О. Становлення і розвиток порівняльної методології в політичних дослідженнях. <i>Політичний менеджмент</i>. 2006. № 5. С. 3–17. 5. Bletskan D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe₂: ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics</i>. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108.
Інші видання	
Законодавчі та	1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.

1	2
нормативні документи	2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. <i>Голос України</i>. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10– 22. 3. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 4. С. 530– 543. 4. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10.
Архівні документи	Наукове товариство ім. Шевченка. <i>Львів. наук. б-ка ім. В Стефаника НАН України</i> . Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.
Патенти	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 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).
Електронні ресурси	1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.11.2017). 2. 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).
Автореферати дисертацій	1. Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 Харків, 2010. 36 с. 2. Старовойт С. В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918–1933 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ, 2003. 20 с.
Дисертації	1. Євдоченко О.О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності : дис... канд. екон. наук : 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с. 2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених

1	2
	тіл : дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с.

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

Коваленко Олена Едуардівна
Брюханова Наталія Олександрівна
Божко Наталія Василівна
Корольова Наталія Валеріївна

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Методичні рекомендації
щодо підготовки та захисту для здобувачів вищої освіти
другого (магістерського) рівня денної та заочної форм здобуття освіти
за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)»

В авторській редакції

Підписано до розміщення 25.06.2025. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 3,53. Обсяг 1,294 Мб. Зам. № 314/25.

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