

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)
Кафедра товарознавства, біотехнології,
експертизи та митної справи**

Методичні рекомендації
для написання дипломної роботи студентами освітньо-
кваліфікаційного рівня «Бакалавр»
із спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія
освітня програма «Біотехнологія»

Полтава 2019

Автори: *Г. О. Бірта*, д.с.-г.н., завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Ю. Г. Бургу, к.с.-г.н., доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Л. В. Флока, к.с.-г.н., доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Є. В. Хмельницька, к.т.н., доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Рецензенти: *А. М. Шостя*, д.с.-г.н., завідувач кафедри технології виробництва продукції тваринництва Полтавської державної аграрної академії

Т. В. Сахно, д.х.н., професор кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

ЗМІСТ

Вступ	4
Мета і завдання дипломної роботи	5
Вибір теми та закріплення її за студентом	6
Орієнтовна тематика дипломних робіт	6
Орієнтовні плани написання дипломних робіт	8
Етапи роботи, вимоги до структури та змісту дипломної роботи	10
Порядок оформлення дипломної роботи	15
Захист дипломної роботи	21
Критерії оцінювання дипломної роботи	23
Додатки	24

ВСТУП

Навчальним планом підготовки бакалаврів спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія освітньої програми «Біотехнологія» на 4 курсі передбачено виконання і захист кваліфікаційної дипломної роботи.

Метою виконання і захисту дипломної роботи є визначення практичної й теоретичної підготовленості випускника до виконання професійних завдань, встановлених Державним стандартом освіти за напрямом підготовки і завершується видачею диплома державного зразка про рівень освіти й кваліфікації.

Як показує досвід, широкий вибір форм організації науково-дослідної роботи студентів має велике значення для створення у вищому навчальному закладі атмосфери творчості, а залучення студентів до наукових досліджень сприяє активізації їх розумової діяльності, самовдосконаленню і самореалізації.

Виконання конкретної науково-дослідної роботи проводиться в декілька етапів. На першому етапі формуються тема її і мета, рекомендуються літературні джерела, здійснюється загальне ознайомлення з літературними джерелами, складається короткий план-проспект дослідження і загальний календарний план виконання роботи. Це найпростіша форма науково-дослідної роботи студента. Вона, як правило, передре більш поглибленій науковій роботі.

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

Дипломна робота - це самостійна творча робота, яка відбиває рівень теоретичних знань і практичних навичок випускника, його здатність до професійної діяльності як фахівця.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Дипломна робота – це кваліфікаційне навчально-наукове дослідження студента, яке виконується на завершальному етапі навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр».

У більшості випадків дипломна робота є поглибленою розробкою теми дипломної роботи студента-випускника. Нею передбачено систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних умінь зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, виробничих та інших завдань.

Успішний захист дипломної роботи є підставою для присвоєння випускнику кваліфікації.

Основними завданнями виконання дипломної роботи є:

- закріплення та поглиблення теоретичних знань та набуття умінь самостійного вирішення конкретних завдань підприємств;
- набуття умінь самостійного аналітичного опрацювання та обґрунтування конкретних проблем галузі;
- розвиток умінь студента самостійно систематизувати та аналізувати літературу з теми, оволодіння методикою досліджень узагальнень та логічного викладу матеріалу.

В дипломній роботі студент повинен:

- показати міцні теоретичні знання з обраної теми та вміння проблемно їх застосовувати;
- обґрунтувати актуальність теми, відповідність її сучасному стану розвитку науки, практичним завданням галузі;
- уміти критично аналізувати монографічні та періодичні видання з теми, узагальнювати матеріали діяльності підприємств і організацій, робити висновки і пропозиції;
- дати характеристику історії досліджуваної проблеми;
- показати уміння та навички в проведенні експерименту, аналізу і розрахунків, володіння сучасною обчислювальною технікою;
- уміти узагальнювати результати, застосовувати сучасні методи оцінки економічної і соціальної ефективності запропонованих заходів, лаконічності формулювати висновки і аргументації, обґрунтувати практичні рекомендації виробництву.

ВИБІР ТЕМИ ТА ЗАКРІПЛЕННЯ ЇЇ ЗА СТУДЕНТОМ

Тематика дипломних робіт розробляється випускаючою кафедрою. Вона повинна бути актуальною і відповідати вимогам державного стандарту, відповідати стану та перспективам розвитку науки й техніки, вирішувати конкретні завдання підприємств.

Теми дипломних робіт випускників повинні бути сформульовані з урахуванням замовлень конкретних підприємств, результатів виробничих практик, наукових досліджень студентів у процесі навчання. Дипломна робота є випусковою кваліфікаційною роботою, яка виконується за тематикою, затвердженою на засіданні кафедри та ради факультету.

З врахуванням зазначеного студенти вибирають тему дипломної роботи або пропонують свою тему, обґрунтовують її актуальність і відповідність фахові. Вибір теми дипломної роботи оформляється заявою на ім'я завідувача кафедри, в якій вказується назва теми та підприємство, на матеріалах якого буде виконана робота (додаток А).

Наказом ректора по університету, відповідно до подання кафедри, за студентами закріплюються теми дипломних робіт та наукові керівники.

ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ДИПЛОМНИХ РОБІТ

1. Біотехнологічні та мікробіологічні процеси при виробництві кондитерських виробів і дослідження їх якості.
2. Біотехнологія виробництва ферментованих овочів, оцінка якості та мікробіологічні процеси при зберіганні..
3. Біотехнологічні методи при виробництві пива та дослідження його якості.
4. Біотехнологічні способи покращення якості виноградних вин і визначення якості.
5. Біотехнологія у вирощуванні культивованих грибів, оцінка якості та мікробіологічні процеси при зберіганні..
6. Застосування біотехнологічних методів при виробництві здобних хлібобулочних виробів.
7. Біотехнологічні та мікробіологічні процеси при виробництві кисломолочних продуктів.

8. Біотехнологічні та мікробіологічні процеси при виробництві розсільних сирів.
9. Застосування біотехнологічних методів при виробництві твердих сичугових сирів.
10. Фактори, що впливають на біотехнологічні процеси вирощування риби та її якість.
11. Застосування біотехнологічних методів при виробництві йогурту.
12. Застосування біотехнологічних методів при виробництві рибних напівфабрикатів з водної нерибної сировини.
13. Біотехнологічні та мікробіологічні методи виготовлення та якість пресованих дріжджів.
14. Застосування біотехнологічних методів при виробництві фруктових соків і їх якість.
15. Біотехнологія виробництва ферментованих плодів і оцінка їх якості.
16. Дослідження факторів оптимізації умов розвитку в матці реципієнта ембріонів, трансплантованих нехірургічно
17. Порівняння способів штучного осіменіння тварин
18. Особливості дії рекомбінантного соматотропіну на фізіологічний стан і продуктивність тварин.
19. Дослідження впливу параметрів процесу кріоконсервації на запліднюючу здатність спермій тварин
20. Вплив фізіологічних факторів на якість ооцитів окремих видів тварин і їх дозрівання поза організмом
21. Вплив рН середовища на розвиток *in vitro* доїмплантаційних ембріонів окремих видів тварин.
22. Дослідження зброджування пива біотехнологічним методом
23. Дослідження білково-пептидного складу і антиоксидантних властивостей ферментованих молочних продуктів
24. Методичні основи отримання гідролізатів білків коров'ячого молозива для спеціалізованих харчових продуктів
25. Біотехнологія хлібопекарства
26. Біотехнології в рослинництві
27. Біотехнології в тваринництві
28. Біотехнологія молока і молочних продуктів
29. Біотехнології у виноробстві
30. Біотехнологія продуктів із вторинної молочної сировини
31. Єдина система GMP при впровадженні в практику лікувальних препаратів
32. Перспективні напрямки в технології біосинтезу антибіотиків

33. Розроблення експрес-методів діагностики інфекцій на основі сучасних технологій
34. Мікрорганізми у біотехнологічному виробництві
35. Об'єкти біотехнології в харчовій промисловості

ОРІЄНТОВНІ ПЛАНИ НАПИСАННЯ ДИПЛОМНИХ РОБІТ

Тема: «Біотехнологічні способи покращення якості виноградних вин і визначення якості»

ПЛАН

Вступ

Розділ 1. Огляд літератури.

1.1. Харчова цінність та формування споживних властивостей столових виноградних вин.

1.2. Класифікація виноградних вин та їх характеристика.

1.3. Біотехнологічні способи покращення якості виноградних вин.

1.4. Вимоги до якості та хвороби виноградних вин.

Розділ 2. Дослідна частина.

2.1. Об'єкти і методи дослідження.

2.3. Оцінка якості виноградних вин за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

2.4. Дослідження впливу тари на якість виноградних вин при зберіганні.

Розділ 3. Визначення мікробіологічних показників якості і безпеки виноградних вин

Розділ 4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях

Висновки та пропозиції.

Тема: Застосування біотехнологічних методів при виробництві йогурту.

ПЛАН

Вступ

Розділ 1. Огляд літератури.

1.1. Особливості технології виробництва йогурту.

1.2. Формування споживних властивостей і біологічної цінності йогуртів .

1.3. Біотехнологічні способи покращення якості йогурту.

1.4. Вимоги до якості йогурту.

Розділ 2. Дослідна частина.

- 2.1. Об'єкти і методи дослідження.
- 2.3. Оцінка якості йогурту за комплексом ознак.
- 2.4. Вплив умов зберігання на якість йогурту.

Розділ 3. Визначення мікробіологічних показників якості і безпеки йогурту

Розділ 4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях
Висновки та пропозиції.

**Тема: Дослідження факторів оптимізації умов розвитку в
матці реципієнта ембріонів, трансплантованих нехірургічно**
ПЛАН

Вступ

Розділ 1. Огляд літератури.

1.1. Різноманітність середовищ розвитку доімплантаційних ембріонів.

1.2. Розвиток ембріона в репродуктивному тракті самиці.

1.3. Біологічна роль рН.

1.4. Розвиток систем та методів культивування ембріонів

Розділ 2. Дослідна частина.

2.1. Об'єкти і методи дослідження.

2.3. Одержання і оцінка ембріонів.

2.4. Культивування в умовах стабільного і змінного рН.

Розділ 3. Порівняння результативності культивування ембріонів за стабільного і змінного рН.

Розділ 4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях
Висновки та пропозиції.

**Тема: Вплив фізіологічних факторів на якість ооцитів
окремих видів тварин і їх дозрівання поза організмом**
ПЛАН

Вступ

Розділ 1. Огляд літератури.

1.1. Пренатальний і постнатальний гаметогенез.

1.2. Розвиток ооцита і будова яйцеклітини.

1.3. Культивування ооцитів поза організмом.

1.4. Характеристика середовищ для культивування ооцитів

Розділ 2. Дослідна частина.

2.1. Об'єкти і методи дослідження.

2.3. Одержання і оцінка яєчників.

2.4. Виділення ооцитів і ооцит-кумулюсних комплексів та їх оцінка.

2.5. Культивування ооцит-кумулясних комплексів та їх цитологічне дослідження.

Розділ 3. Результати цитологічного дослідження ооцитів та ооцит-кумулясних комплексів.

Розділ 4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях
Висновки та пропозиції.

ЕТАПИ РОБОТИ, ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Організація і контроль за процесом підготовки й захисту дипломних робіт покладається на завідувача кафедри і викладачів-керівників дипломних робіт.

Після затвердження теми студент разом з науковим керівником складає завдання та календарний графік виконання дипломної роботи (додаток Б), яке затверджує завідувач кафедри.

Студент складає план дипломної роботи, який узгоджується з науковим керівником і затверджується на засідання кафедри (додаток В).

Загальними вимогами до дипломної роботи є:

- цільова спрямованість;
- чітка побудова;
- логічна послідовність викладу матеріалу;
- глибина дослідження і повнота висвітлення питань;
- переконливість аргументацій;
- стислість і точність формулювань;
- конкретність викладу результатів роботи;
- доказовість висновків і обґрунтованість рекомендацій;
- грамотне оформлення.

Дипломна робота повинна бути виконана державною мовою. У дипломній роботі не повинно бути переписаних з підручників положень і формулювань, а допускаються лише посилення на них. До захисту дипломних робіт допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану, пройшли і захистили виробничу практику, подали в установлений термін дипломну роботу і позитивні відгуки на неї.

Незалежно від обраної теми структура дипломної роботи має бути такою:

- Титульна сторінка;
- Завдання та календарний графік виконання дипломної роботи;

- Лист оцінювання;
- Відгук наукового керівника;
- Зовнішня рецензія;
- Зміст;
- Вступ;
- Основна частина;
- Загальні висновки;
- Список використаних джерел;
- Додатки (при необхідності).

Увесь процес роботи над дослідженням по темі дипломної роботи поділяється на три основні етапи:

- підготовчий;
- етап роботи над змістом;
- заключний етап.

Цей процес можна представити на схемі як алгоритм написання дипломної роботи:



Підготовчий етап розпочинається з вибору теми дипломної роботи, її осмислення та обґрунтування актуальності. Вибір теми студент здійснює з науковим керівником, враховуючи особисті попередні напрацювання, зацікавленість певною проблемою та можливістю підбору практичного матеріалу роботи підприємства, організації галузі. При з'ясуванні об'єкта, предмета і мети дослідження необхідно зважати на те, що між ними і темою дипломної роботи є система логічної ув'язки. Об'єкт дослідження - це вся сукупність відношень різних аспектів теорії і практики науки, яка слугує для дослідження джерелом інформації або це явище, процес, який породжує проблему й обране для вивчення.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Це лише суттєві зв'язки та відношення, властивості, аспекти, функції, які є визначальними для даного дослідження. Іншими словами, об'єктом виступає те, що досліджується, а предметом - те, що в цьому об'єкті має наукове пояснення, тобто як категорії наукового процесу вони співвідносяться між собою як загальне і часткове, предмет визначає тему дослідження.

Мета дослідження пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також його кінцевим результатом і шляхами його дослідження, вона співпадає з формулюванням теми.

Для досягнення поставленої мети дослідження студент визначає послідовне виконання відповідних завдань, як:

- вирішення та обґрунтування теоретичних питань проблеми дослідження;
- всебічне вивчення практики, проведення експерименту з даної проблеми, накопичення даних, аналіз і систематизація їх, математичне опрацювання, виявлення типового стану, недоліків, упущень, вивчення передового досвіду;
- обґрунтування системи заходів щодо вирішення проблеми, розробка методичних рекомендацій та пропозицій щодо використання результатів дослідження в практиці відповідних установ і організацій.

Особлива відповідальність кафедри і наукового керівника за стан написання дипломної роботи, які:

- видають завдання;
- надають допомогу студенту в розробці календарного графіку на період виконання дипломної роботи;
- рекомендують студенту необхідну літературу з теми;
- проводять консультації відповідно до затвердженого

- графіку;
- систематично контролюють хід роботи;
- науковий керівник дає детальний відгук на закінчену дипломну роботу.

Кафедрі надається право заслуховувати студентів з окремих розділів дипломної роботи за рахунок часу, виділеного на наукове керівництво. Консультанти запрошуються з науково-педагогічного складу вузу.

Наступним процесом роботи є безпосереднє ознайомлення студента з основними літературними джерелами з теми дипломної роботи: каталогом і картотекою бібліотеки, навчальною й іншою інформаційною літературою, формування робочої картотеки з теми. Складену картотеку необхідно дати на перегляд керівникові, який порекомендує праці, котрі треба вивчити в першу чергу, а також ті, які слід виключити з картотеки, або включити до неї. Після цього студент знаходить потрібну літературу і розпочинає вивчення, та конспектування літератури з теми дипломної роботи. Після вивчення і конспектування матеріалу його необхідно ще раз переглянути, щоб склалося цілісне уявлення про предмет вивчення та сформувані попередній план роботи, який обов'язково погодити з керівником і доопрацювати завдання на виконання дипломної роботи.

Дипломна робота повинна бути оформлена відповідно до плану і правильно грамотно виконана. Титульний аркуш оформляється відповідно до зразка (додаток Г).

У вступі слід коротко викласти оцінку сучасного стану наукової проблеми, новизну та актуальність досліджуваної теми, сформулювати актуальність, а також вказати мету роботи, об'єкт і предмет дослідження, обрані методи, розкрити сутність даної роботи та значущість отриманих результатів.

В основній частині, поділеній на окремі розділи, викладають зміст теми дослідження. В кожному розділі повинна бути завершеність змісту, головна ідея, а також тези підтверджені фактами, думками різних авторів, експерименту, аналітичних даних практичного досвіду. Думки мають бути пов'язані між собою логічно, увесь текст має бути підпорядкований одній головній ідеї. Кожний висновок повинен логічно підкріпляти попередній, один доказ впливати з іншого. Інакше текст втратить свою єдність. До кожного розділу роботи необхідно зробити висновки, а по закінченні роботи - формулюються загальні висновки до всієї роботи в цілому.

На заключному етапі передбачається уточнення студентом вступу та формування висновків до дипломної роботи, оформлення списку

літератури та додатків, редагування тексту, його доопрацювання з урахуванням зауважень наукового керівника, підготовка роботи до захисту. У висновках потрібно наголосити на якісних та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати достовірність результатів дослідження, викласти рекомендації щодо їх використання.

Висновки та пропозиції. У висновках дається оцінка одержаних результатів роботи: спочатку стисло характеризується стан питання, далі розкриваються методи вирішення поставленої мети, їх практичний аналіз, надається обґрунтування достовірності результатів. Текст висновків повинен поділятися на пункти.

Висновки мають бути чіткими, лаконічними, відповідати основному змісту випускової роботи.

На підставі одержаних даних наводяться пропозиції щодо використання здобутих результатів. Пропозиції повинні мати конкретний характер і бути повністю підтверджені результатами виконаної роботи.

Текст пропозицій повинен поділятися на пункти.

Перелік використаних інформаційних джерел. Перелік джерел, на які є посилання в основній частині, наводиться у кінці тексту роботи, починаючи з нової сторінки (додаток Д).

Перелік використаних інформаційних джерел – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують з каталогів і бібліотечних показників повністю без пропусків будь яких елементів, скорочення назв і т. ін.

Джерела можна розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті, в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Відомості про використані інформаційні джерела, внесені до списку, необхідно давати відповідно до вимог міждержавних і державного стандартів з обов'язковим наведенням назв праць.

Додатки. Для повноти сприйняття дипломної роботи до додатків за необхідності доцільно вносити допоміжний матеріал:

- проміжні математичні доведення, формули та розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи випробувань;
- інструкції та методики, опис алгоритмів і програм вирішення задач на ЕОМ;
- допоміжні ілюстрації.

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Загальні вимоги. Дипломну роботу оформляють на аркушах формату А4 (210×297 мм). Роботу виконують за допомогою комп'ютерної техніки з використанням шрифтів текстового редактора Word (Times New Roman) розміру 14 з полуторним міжрядковим інтервалом з розрахунку не більше 30 рядків на сторінці за умови рівномірного її заповнення та висотою літер і цифр не менше, ніж 1,8 мм. Усі формули, у тому числі й окремі змінні та символи, повинні бути набрані у редакторі формул MS Equation або MathType.

Текст роботи слід друкувати використовуючи принтер, на одній стороні аркуша білого паперу формату А4 (210×297 мм), додержуючись таких розмірних полів: верхнє, ліве і нижнє – 20 мм, праве – 10 мм. Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту дипломної роботи і дорівнювати п'яти знакам (0,5 см).

Друк повинен бути чітким, щільність тексту повинна бути однаковою.

Вписувати в текст окремі іншомовні слова, формули, умовні знаки можна чорнилом, тушшю, пастою тільки чорного кольору, при цьому щільність вписаного тексту повинна бути наближеною до щільності основного тексту.

Друкарські помилки, описки і графічні неточності можна виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому ж місці або між рядками виправленого тексту (фрагменту малюнка) машинописним способом. Допускається наявність не більше двох виправлень на одній сторінці.

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

Заголовки структурних частин дипломної роботи «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «ДОДАТКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ» друкують великими літерами симетрично до набору. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. 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 в розрядці у підбір до тексту. В кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати 2-3 інтервалам.

Кожну структурну частину треба починати з нової сторінки.

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

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

Такі структурні частини, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини дипломної роботи, нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: «1. ВСТУП» або «Розділ 6. ВИСНОВКИ». Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

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

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку.

У кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка.

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

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки) і таблиці необхідно подавати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок.

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:

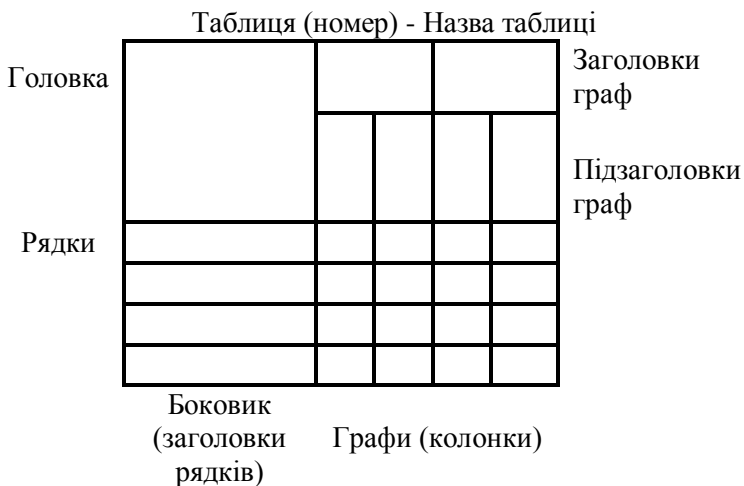
Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією.

Якщо в дипломній роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують 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 розділі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

У разі перенесенні 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».



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

Кожен заголовок над графою стосується всіх даних цієї графи, кожен заголовок рядка в боковику — всіх даних цього рядка.

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

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки — з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не треба.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті, так, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку дипломної роботи або з поворотом за стрілкою годинника. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на наступну сторінку. При перенесенні таблиці на наступну сторінку назву вміщують тільки над її першою частиною.

Формули в дипломній 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. Нумери формул пишуть біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

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

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

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

Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого поля сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка.

Під час написання дипломної роботи студент повинен посилатися на джерела, матеріали або окремі результати з яких наводяться в дипломній роботі, або на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, задачі, питання, вивченню яких присвячена робота. Такі

посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли наявний у них матеріал не включений до останнього видання.

Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел із великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул із джерела, на яке є посилання в дипломній роботі.

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

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

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

Список використаних джерел — елемент бібліографічного апарата, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують із каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв і т.ін. (при цьому враховують відповідність бібліографічного опису вимогам чинного міжнародного стандарту ГОСТ 7.1-84). Завдяки цьому можна уникнути повторних перевірок, вставок пропущених відомостей.

Джерела можна розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований при написанні дипломних робіт), в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків, у хронологічному порядку.

Під час складання списку використаних джерел необхідно дотримуватися вимог державного стандарту. Кожний бібліографічний запис починають з нового рядка з порядковою нумерацією. Літературу розташовують в алфавітному порядку авторів та назв праць, спочатку видання українською мовою, потім - іноземною.

Про кожен документ (книжку) подаються такі відомості: прізвище та ініціали автора, якщо книжка написана двома чи трьома авторами, то їх прізвища перераховуються за таким порядком, в якому вони вказані в книжці, повна і точна назва книжки, яка не береться в лапки,

підзаголовок, який уточнює назву (якщо він вказаний на титульному аркуші); дані про повторне видання; назва місця видання книжки в називному відмінку (для міст Києва, Харкова) вживаються скорочення: К., Х., назва видавництва (без лапок); рік видання (без слів «рік» або скорочення «р.»); кількість сторінок із скороченням «с.».

Кожна група відомостей відокремлюється одна від одної знаком крапка і тире (-).

Бібліографічний опис роблять мовою документа.

Документи, які мають більше трьох авторів, описують за назвою. При цьому за косою рисою, яку проставляють після останнього слова назви, наводять ініціали і прізвища чотирьох авторів (якщо книжку написано чотирма) або трьох « та ін.» (якщо книжку написано п'ятьма і більше авторами).

Якщо на титульному аркуші відсутнє прізвище автора (або авторів), то запис даних про книжку починають з назви, після чого за косою рисою вказують прізвище редактора та його ініціали, які ставлять перед прізвищем і всі останні елементи за прізвищем автора.

Відомості про статті, які опубліковані в збірниках, журналах та інших періодичних виданнях, повинні мати: прізвище та ініціали автора статті; назву статті, після чого ставиться дві косих риски, йде повна назва видання, в якому розміщена стаття, за викладеними вище правилами, а для журналу - назва, рік випуску, номер сторінок, на яких розміщена стаття.

Для нормативно-технічної та проектної документації вказують номер документа, його назву, термін дії.

Під час оформлення тексту дипломної роботи потрібно також витримати загальні вимоги до ілюстрацій, таблиць, форм, тощо.

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

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках дипломної 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 Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ъ, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Один додаток позначається як додаток А.

Під час оформлення додатків окремою частиною (книгою) на титульному аркуші під назвою дипломної 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 та формули, 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.

Зброшурована у твердій палітурі дипломна робота подається студентом завідувачу випускаючої кафедри, який приймає остаточне рішення щодо її допуску до захисту в Державній комісії з захисту дипломних робіт, про що робить відповідну позначку.

Після одержання допуску до захисту студент отримує на випускаючій кафедрі направлення на зовнішнє рецензування.

Зовнішній рецензент - провідний спеціаліст галузі або науковець - ретельно ознайомлюється з дипломною роботою та складає рецензію.

До внутрішньої сторінки обкладинки дипломної роботи студент приклеює конверт, у якому розміщує зовнішню рецензію.

ЗАХИСТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

До захисту студент готує стислу доповідь, в якій слід коротко викласти основні результати дослідження. Регламент доповіді - 10-15 хвилин. На підкріплення доповіді розробляють наочні матеріали (4-6 сторінок з найважливішими рисунками та таблицями, які друкуються на принтері для кожного члена комісії, готується мультимедійна презентація; за бажанням, додаються слайди, фотографії, макети, рекламні проспекти тощо).

Перед захистом необхідно ретельно прочитати зовнішню рецензію, особливу увагу звернути на висловлені рецензентом зауваження і підготувати аргументовані відповіді.

Захист дипломної роботи є відкритим, за бажанням студент може запросити на захист своїх рідних та близьких. Захист дипломної роботи відбувається на відкритому засіданні екзаменаційної комісії та регламентується «Положенням про організацію навчального процесу».

Перед захистом дипломних робіт екзаменаційній комісії подаються такі документи:

- зведена відомість про виконання студентами навчального плану і про отримані ними оцінки з теоретичних дисциплін, курсових робіт, практик, державних екзаменів;
- відгук керівника про дипломну роботу;
- рецензія на дипломну роботу спеціаліста відповідної кваліфікації і профілю.

Процедура захисту включає:

- доповідь студента про зміст роботи;
- запитання до автора;
- відповіді студента на запитання членів екзаменаційної комісії;
- заключне слово студента;
- рішення комісії про оцінку роботи.

Виступ студент готує заздалегідь, при цьому потрібно висвітлити такі важливі питання: обґрунтувати актуальність теми дослідження, мету завдання, об'єкт, предмет дослідження, які методи використані, основні теоретичні положення та їх підтвердження в процесі експериментального дослідження. Доповідь не повинна тривати більше 15 хвилин.

Захист дипломної роботи фіксується у протоколі екзаменаційної комісії.

Кращі дипломні роботи рекомендуються на конкурси студентських робіт, а також до друку в студентських наукових збірниках.

Відгук наукового керівника дипломної роботи пишеться з урахуванням: актуальності теми наукового і практичного значення роботи, ступінь самостійності у виконанні дипломної роботи, новизну та оригінальність, використання літератури, логічність, послідовність, аргументованість змісту, відповідність професійній спрямованості випускника.

Спеціаліст-практик відповідної кваліфікації надає рецензію на дипломну роботу, в якій висвітлює в основному ті ж питання, звертає увагу на оформлення та окремі недоліки роботи (додаток Ж).

По закінченню захисту екзаменаційна комісія на закритому засіданні обговорює результати захисту дипломних робіт, оцінює їх і приймає рішення про присвоєння студенту-дипломнику відповідної кваліфікації.

Екзаменаційна комісія приймає рішення також про видання диплому з відзнакою та рекомендації до аспірантури.

Захищені дипломні роботи реєструються і здаються випускаючою кафедрою в архів на зберігання.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Результати захисту дипломної роботи оцінюються за чотирибальною системою.

Оцінка **«Відмінно»** – реальна робота виконана на актуальну тему, із застосуванням комп'ютерної техніки для розрахунків, в ній наведено аналіз проблеми, яка досліджується.

Дипломник під час захисту повинен продемонструвати вміння застосовувати глибокі теоретичні знання для практичного вирішення актуальних питань, відстоювати запропоновані науково-теоретичні і практичні положення. Захист супроводжується наочними матеріалами, які розкривають сутність роботи.

Відповідь дипломника під час захисту повинна показувати глибокі знання, формулюватися правильно (за змістом, логікою та стилем).

Оцінка **«Добре»** – дипломна робота та її захист відповідає ознакам оцінки «відмінно». Виявлено широкий професійний світогляд, уміння логічно мислити. Проте у відповідях допускаються неточності, які не змінюють суть питання.

Оцінка **«Задовільно»** – дипломна робота та її захист відповідає головним чином тим вимогам, які пред'являються до знань основного фактичного матеріалу. Однак у відповідях недостатньо точно формулюються причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперування фактами відбувається на рівні запам'ятовування. Дипломна робота не має підтвердження щодо реальності. Візуальне супроводження роботи недостатнє.

Оцінка **«Незадовільно»** – дипломна робота та її захист не відповідають вимогам, що пред'являються і дипломник не знає більшої частини фактичного матеріалу, не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, завчив матеріал без його усвідомлення.

Оцінювання виконання та захисту дипломної роботи здійснюється за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС. За 100-бальною шкалою 60 балів відводиться для оцінки змісту, 10 балів за оформлення та 30 балів за захист дипломної роботи.

Оцінювання дипломної роботи наведено в додатку Ж.

Шкала оцінювання результатів захисту дипломної роботи наведено в додатку И.

ДОДАТКИ

Додаток А

Зразок оформлення заяви на виконання дипломної роботи

Завідувачу кафедри
Товарознавства, біотехнології, експертизи
та митної справи

(науковий ступінь, вчене звання)

(прізвище та ініціали)

студента(ки) групи _____

(прізвище та ініціали)

Заява

Прошу Вас дозволити виконувати дипломну роботу на тему: _____

(на матеріалах _____

і призначити науковим керівником _____

« _____ » 20 _____

(дата) (підпис) ініціали, прізвище

Погоджено:

Науковий керівник _____

підпис, посада, прізвище та ініціали)

Додаток Б

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Затверджую

Завідувач кафедри _____
(підпис, ініціали та прізвище)

« _____ » _____ 20__ р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)**

Студентом(кою) спеціальності _____
(шифр та назва)

Прізвище, ім'я, по батькові

Тема _____

Затверджена наказом ректора № _____ від « ____ » _____ 20__ р.

Термін подання студентом дипломної роботи _____

Вихідні дані до дипломної роботи

Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Перелік графічного матеріалу (з точним визначенням обов'язкових креслень)

Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали, посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

Календарний графік виконання дипломної роботи (проекту)

Зміст роботи	Термін виконання	Фактичне виконання
1. ...		
...		

Дата видачі завдання «__» _____ 20__р.

Студент(ка) _____
(підпис)

Науковий керівник _____
(підпис) _____
(науковий ступінь, вчене звання, ініціали та прізвище)

Результати захисту дипломної роботи (проекту)

Дипломна робота

оцінена на _____
(балів, оцінка за національною шкалою, оцінка за ECTS)

Протокол засідання ЕК № _____ від «__» _____ 20__ р.

Секретар ЕК _____

Додаток В

Затверджую

Зав. кафедрою _____
(підпис)

Погоджено

Науковий керівник _____
(підпис)

(науковий ступінь, вчене звання, ПІБ)

(науковий ступінь, вчене звання, ПІБ)

« _____ » _____ 20__ р.

« _____ » _____ 20__ р.

План

дипломної роботи студента ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня)
напряму підготовки (спеціальності)

(шифр, назва)

(прізвище, ім'я, по батькові студента(ки))

на тему

(назва теми та підприємства, організації)

(за матеріалами _____)
(назва підприємства, організації)

Вступ

1. _____
 - 1.1. _____
 - 1.2. _____
 - 1.3. _____
2. _____
 - 2.1. _____
 - 2.2. _____
 - 2.3. _____
3. _____
 - 3.1. _____
 - 3.2. _____

Висновки

Студент(ка) _____
(підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 20__ р.

Додаток Г

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Кафедра _____

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____
(підпис, ініціали та прізвище)

« _____ » _____ 20__ р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему:

(за матеріалами)

із спеціальності _____
(шифр та назва)

Виконавець роботи _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

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

Рецензент _____
(за потребою) (прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 20__

Додаток Д

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел:

Характеристика джерела	Приклад оформлення
<i>Монографії:</i>	
один автор	Ахтирська П.М. Теорія та методологія визначення якості товарів: Монографія.- К., Ред. “Бюл. Вищої атестац. коміс. України”: Вид-во “Толока”, 2004.- 256 с.
два автори	Бандурка О.М., Дзюба Н.В. Товарознавча характеристика сільськогосподарської сировини: Монографія.-.: НУВС, 2003.- 196 с.
три автори	Дудюк Д.Л., Максимов В.М., Оріховський Р.Я. Кваліметрія: Навч.посіб.- Л.: Афіша, 2003.- 260 с.
чотири автори	Товарознавчі аспекти пакувальних матеріалів: Монографія/ В.П. Гнідець, К.Г. Григорчук, Б.М. Полухтович, В.О. Федішин.- К.: УкрДГРУ, 2003.- 96
п’ять та більше авторів	Товарознавство: Навч. посіб./ С.К. Ткаченко, Р.І. Поцюрко, Ю.С. Коржинський та ін.- К., 2003.- 752 с.
<i>Стандарти</i>	Український класифікатор нормативних документів: ДК 004 – 2003.- 81 с. (Держспоживстандарт)
<i>Збірники наукових праць</i>	Обчислювальна і прикладна математика: Зб. наук. пр.- К.: Либідь, 1993.- 99 с.
<i>Словники</i>	Російсько-український словник / Укл. Л.П. Ватуля, В.С. Фоменко; За ред. Ю.В. Соболева.- К.: Транспорт України, 2000.- 483 с.
<i>Депоновані наукові праці</i>	Меликов А.З., Константинов С.Н. Обзор аналитических методов расчета и оптимизации мультиресурсных систем обслуживания/ Науч.-произв. Корпорация “Киев. Ин-т автоматики”.- К., 1996.- 44 с.- Рус.- Деп. В ГНТБ Украины 11.11.96, №2210 – Ук96.- Реф.. в: Автоматизация производственных процессов.- 1996.- №2.

<i>Складові частини:</i>	
<i>книги</i>	Герасименко В.Я. // Історія товарознавства.- К.: Наукова думка, 1968.- Т. 3.- С. 315-349.
<i>журналу</i>	Дзюба І.М. Товарознавча оцінка молочної продукції// Науковий світ.- 2004.- № 2.- С. 2-6.
<i>Дисертації</i>	Королько А.З. Формування якості овочево-сиркових паст підвищеної біологічної цінності: Дис. ...канд. тех. наук: 08.18.15.- К., 2001.- 185 с.
<i>Автореферати дисертацій</i>	Соловей Е.С. Розробка заходів подовження строків споживання плодів гарбузових рослин. Поетика: Автореф. дис... д-ра с.-г. наук: 06.01.15/ Інт. л-ри ім. Т.Г. Шевченка АН України.- К., 1992.- 40 с.
<i>Авторські свідоцтва</i>	А.с 1007970 ССРСР, МКИ В 25 J 15/00 / В.С. Батулин, В.Г. Кемайкин (СССР).- № 330585/25; заявл. 23.11.81; опубл. 30.08.83, бюл. № 12.- 2 с.
<i>Патенти</i>	Пат. 4601572 США, МКИ G 03 B 27/ Microfilming system with zone controlled adaptive lighting: Пат. 4601572 США, МКИ G 03 B 27 D. S. Wise (США); McGraw-Hill Inc.- № 721205; заявл. 09.04.85; опубл. 22.06.86, НКИ 355/68.- 3 с.
<i>Інструкції</i>	Інструкція щодо заповнення форми №1-В “Звіт видавництва, видавничої організації про випуск і завдання друкованої продукції. Додаток до наказу Держкомпреси України від 29.01.93 р. № 8. Запруджено з 01.01.1993 р.// Правові та нормативні документи з видавничої справи. Вид. Третє, доповнене.- К.: Книжкова палата України, 2000.- С. 41-46.

Зразок рецензії на дипломну роботу

Рецензія

на дипломну роботу (проект) студента(ки) _____ курсу ступеня
(освітньо-кваліфікаційного рівня) _____ спеціальності
(напряму підготовки) _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема роботи _____

що виконана за матеріалами _____

_____ (назва підприємства, організації, установи)

Орієнтовна схема рецензії

1. Актуальність теми.

2. Стисла характеристика кожного розділу дипломної роботи (проекту): послідовність та логічність, повнота та достовірність, використання передового досвіду та сучасних методів дослідження (економіко-математичних методів, програмних продуктів і ПЕОМ), обґрунтування рішень, практична значимість пропозицій, цілеспрямованість та практичне використання результатів дослідження, недоліки (при наявності).

3. Якість оформлення роботи, таблиць, графіків, діаграм тощо.

4. Загальний висновок (рекомендації до захисту).

Рецензент, _____ (посада, назва підприємства, організації, установи) _____ (підпис) _____ (ініціали та прізвище)

« _____ » _____ 20__ р.

МП

**Оцінювання
дипломної роботи, виконаної студентом (-кою)**

_____ (прізвище, ім'я, по-батькові)

зі спеціальності _____ (шифр, назва)

ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня)

_____ (бакалавр, магістр, спеціаліст)

на тему _____

№ з/п	Критерії оцінювання	Бали
1.	Зміст (до 60 балів)	
2.	Оформлення та організація виконання (до 10 балів)	
3.	Захист (до 30 балів)	
Усього балів		
Оцінка за національною шкалою		
Оцінка за шкалою ЄКТС		

Підпис членів екзаменаційної комісії: _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
 _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
 _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
 _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)
 _____ (підпис) _____ (ініціали, прізвище)

Протокол засідання ЕК № _____ від « _____ » _____ 20 ____ р.
 Секретар ЕК _____ (підпис) _____ (ініціали та прізвище)

Шкала оцінювання результатів захисту дипломної роботи

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного захисту
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним виконанням за новою темою і захистом

* ЄКТС – Європейська кредитно-трансферна та акумулююча система