

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

**Г.О. Бірта, Л. В. Флока**

# **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**щодо виконання кваліфікаційної роботи  
на здобуття ступеня бакалавра здобувачами  
вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та  
біоінженерія освітня програма «Біотехнологія»**

**Полтава  
ПУЕТ  
2023**

**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».

*Л. В. Флока*, к. с.-г. 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., декан факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва Полтавського державного аграрного університету;

*С. О. Усенко*, д. с.-г. н., завідувач кафедри біології продуктивності тварин імені академіка О. В. Квасницького Полтавського державного аграрного університету.

*Рекомендовано до видання, розміщення в електронній бібліотеці та використання в освітньому процесі на засіданні кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ  
30 січня 2023 р., протокол №8*

## **Бірта Г. О.**

Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня бакалавра здобувачами вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія освітня програма «Біотехнологія» / Г. О. Бірта, Л. В. Флока. – Полтава : ПУЕТ, 2023. – 34 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).

Відповідальні за зміст навчально-методичного видання автор, рецензенти та завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи *Г. О. Бірта*

Повне чи часткове відтворення, тиражування, передрук і розповсюдження цього видання без дозволу Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»  
**ЗАБОРОНЕНО**

## **ЗМІСТ**

Вступ.....	4
Мета і завдання випускової роботи.....	5
Вибір теми та закріплення її за студентом.....	6
Орієнтовна тематика випускових робіт .....	6
Орієнтовні плани написання випускових робіт.....	8
Етапи роботи, вимоги до структури та змісту випускової роботи.....	10
Порядок оформлення випускової роботи .....	15
Захист випускової роботи .....	21
Критерії оцінювання випускової роботи .....	22
Додатки .....	24

## ВСТУП

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

*Метою виконання і захисту випускової роботи є визначення практичної і теоретичної підготовленості випускника до виконання професійних завдань, встановлених Державним стандартом освіти за напрямом підготовки.*

*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 її тема і мета, рекомендуються літературні джерела, здійснюється загальне ознайомлення з літературними джерелами, складається короткий план-проект дослідження і загальний календарний план виконання роботи. Це найпростіша форма науково-дослідної роботи студента. Вона зазвичай передує 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 цього питання, врахувати і максимально використати матеріали досліджень, проведених раніше.*

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

## МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИПУСКОВОЇ РОБОТИ

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

У більшості випадків випускова робота є поглибленою розробкою теми наукової роботи студента-випускника. Нею передбачено систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних умінь зі спеціальності та застосування їх під час вирішення конкретних наукових, виробничих та інших завдань.

Успішний захист випускової роботи є підставою для присвоєння випускнику кваліфікації.

Основними завданнями виконання випускової роботи є:

- закріплення та поглиблення теоретичних знань і 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 і логічного викладу матеріалу.

У випусковій роботі студент **повинен:**

- показати міцні теоретичні знання з обраної теми та вміння їх застосовувати;
- обґрунтувати актуальність теми, відповідність її сучасному стану розвитку науки, практичним завданням галузі;
- вміння виявити критично аналізувати монографічні та періодичні видання з теми, узагальнювати матеріали діяльності підприємств і організацій, робити висновки і пропозиції;
- дати характеристику історії досліджуваної проблеми;
- показати вміння та навички у проведенні експерименту, аналізу і розрахунків, володіння сучасною обчислювальною технікою;

**виявити уміння:**

- узагальнювати результати;
- застосовувати сучасні методи оцінювання економічної і соціальної ефективності запропонованих заходів;
- лаконічно формулювати висновки і аргументації;
- обґрунтовувати практичні рекомендації виробництву.

## **ВИБІР ТЕМИ ТА ЗАКРІПЛЕННЯ ЇЇ ЗА СТУДЕНТОМ**

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

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

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

Наказом ректора університету, відповідно до подання кафедри, за студентами закріплюються теми випускових робіт і наукові керівники.

### **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ВИПУСКОВИХ РОБІТ**

1. Біотехнологічні та мікробіологічні процеси під час виробництва кондитерських виробів і дослідження їх якості.
2. Біотехнологія виробництва ферментованих овочів, оцінка якості та мікробіологічні процеси під час зберігання.
3. Біотехнологічні методи виробництва пива та дослідження його якості.
4. Біотехнологічні способи покращення якості виноградних вин і визначення їх якості.
5. Біотехнологія у вирощуванні культивованих грибів, оцінка якості та мікробіологічні процеси під час зберігання.
6. Застосування біотехнологічних методів під час виробництва здобних хлібобулочних виробів.
7. Біотехнологічні та мікробіологічні процеси під час виробництва кисломолочних продуктів.
8. Біотехнологічні та мікробіологічні процеси під час виробництва розсільних сирів.
9. Застосування біотехнологічних методів під час виробництва твердих сичугових сирів.

10. Фактори, що впливають на біотехнологічні процеси вирощування риби та її якість.
11. Застосування біотехнологічних методів під час виробництва йогурту.
12. Застосування біотехнологічних методів під час виробництва рибних напівфабрикатів із водної нерибної сировини.
13. Біотехнологічні та мікробіологічні методи виготовлення та якість пресованих дріжджів.
14. Застосування біотехнологічних методів під час виробництва фруктових соків і їх якість.
15. Біотехнологія виробництва ферментованих плодів і оцінювання їх якості.
16. Дослідження факторів оптимізації умов розвитку в матці реципієнта ембріонів, трансплантованих не хірургічно.
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 сперміїв 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 й 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 під час упровадження в практику лікувальних препаратів.
32. Перспективні напрями 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 ВИПУСКОВИХ РОБІТ**

**Тема: «Біотехнологічні способи покращення якості виноградних вин і визначення їх 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. Оцінювання якості виноградних вин за органолептичними та фізико-хімічними показниками.
- 2.4. Дослідження впливу тари на якість виноградних вин під час зберігання.

Розділ 3. Визначення мікробіологічних показників якості і безпеки виноградних вин.

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. Оцінювання якості йогурту за комплексом ознак.

2.4. Вплив умов зберігання на якість йогурту.

Розділ 3. Визначення мікробіологічних показників якості і безпеки йогурту.

Висновки та пропозиції

**Тема: «Дослідження факторів оптимізації умов розвитку в матці реципієнта ембріонів, трансплантованих не хірургічно»**

#### 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 і методів культивування ембріонів.

Розділ 2. Дослідна частина.

2.1. Об'єкти і методи дослідження.

2.3. Одержання і оцінювання ембріонів.

2.4. Культивування в умовах стабільного і змінного рН.

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

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 оцінювання яєчників.

2.4. Виділення ооцитів і ооцит-кумуляосних комплексів та їх оцінювання.

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

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

Висновки та пропозиції

## **ЕТАПИ РОБОТИ, ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ВИПУСКОВОЇ РОБОТИ**

Організація і контроль за процесом підготовки і захисту випускових робіт покладається на завідувача кафедри і викладачів – керівників випускових робіт.

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

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

Загальними вимогами до випускової 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.

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

Незалежно від обраної теми структура випускової роботи має бути такою:

- титульний аркуш;
- завдання та календарний графік виконання випускової роботи;
- лист оцінювання;
- відгук наукового керівника;

- зовнішня рецензія;
- зміст;
- вступ;
- основна частина;
- загальні висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

Увесь процес роботи над дослідженням за темою випускової роботи поділяється на три основні етапи:

- підготовчий;
- роботи над змістом;
- заключний.

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



Підготовчий етап розпочинається з вибору теми випускової роботи, її осмислення й 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. Під час з'ясування об'єкта, предмета і мети дослідження необхідно зважати на те, що між ними і темою випускової 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 цього дослідження. Іншими словами, об'єктом є 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 способами його дослідження, вона співпадає з формулюванням теми.

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

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

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

- видають завдання;
- надають допомогу студенту в розробленні календарного графіку виконання випускової роботи;
- рекомендують студенту необхідну літературу з теми;
- проводять консультації відповідно до затвердженого графіка;

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

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

Наступним процесом роботи є безпосереднє ознайомлення студента з основними літературними джерелами з теми випускової 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, які слід 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 випускової роботи. Після вивчення і конспектування матеріалу його необхідно ще раз переглянути, щоб склалося цілісне уявлення про предмет вивчення і сформувані попередній план роботи, який обов'язково погодити з керівником і доопрацювати завдання на виконання випускової роботи.

Випускова 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 й актуальність досліджуваної теми, сформулювати актуальність, а також вказати мету роботи, об'єкт і предмет дослідження, обрані методи, розкрити сутність цієї роботи та значущість отриманих результатів.

В *основній частині*, поділеній на окремі розділи, викладають зміст теми дослідження. У 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 після закінчення роботи формулюються загальні висновки до всієї роботи.

На заключному етапі передбачається уточнення студентом вступу та формування висновків до випускової роботи, оформлення списку використаних джерел і додатків, редагування тексту, його доопрацювання з урахуванням зауважень наукового керівника, підготовка роботи до захисту. У висновках потрібно наголосити на якісних і 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.

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

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

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують із каталогів і бібліотечних показників повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв тощо.

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 державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць.

*Додатки.* Для повноти сприйняття випускової роботи до додатків занеобхідності 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 ВИПУСКОВОЇ РОБОТИ**

Випускову роботу оформляють на аркушах формату А4 (210×297 мм) 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 – 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 (фрагмента малюнка) машинописним способом. Допускається наявність не більше двох виправлень на одній сторінці.

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

Заголовки структурних частин випускової 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. У 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 слід починати з нової сторінки.

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

Першою сторінкою випускової роботи є титульний аркуш, який зараховують до загальної нумерації сторінок, але 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. Усі 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. У 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, зараховують 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 випусковій роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. У 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 за 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 (рис. 1).

Таблиця (номер) – Назва таблиці

Головка				Заголовки граф	
Рядки					

Боковик (заголовки рядків)      Графи (колонки)

Підзаголовки граф

Рисунок 1 – Правила оформлення таблиці

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

Формули в випусковій 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. Задля 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 слід подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта слід 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 у разі її перенесення вміщують на рівні останнього рядка.

Під час написання випускової роботи студент повинен посылатися на джерела, матеріали, окремі результати з яких наводяться в випусковій роботі, або на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, завдання, питання, вивченню яких присвячена робота. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про їх цитування, дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посылатися 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 випусковій роботі.

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

На всі таблиці випускової 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 слід вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див. табл. 1.3».

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарата, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел. Його розміщують після висновків.

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або виписують із каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв тощо (при цьому враховують відповідність бібліографічного опису вимогам чинного ДСТУ 7.1:2006. Завдяки цьому можна уникнути повторних перевірок, вставок пропущених відомостей.

Джерела можна розмішувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований під час написання випускових 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 так спочатку видання українською мовою, потім – іноземною.

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

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках випускової 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, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, 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 випускової 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 палітурці випускова робота подається студентом завідувачу випускаючої кафедри, який приймає остаточне рішення щодо її допуску до захисту в Державній комісії із захисту випускових 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 випусковою роботою та складає рецензію.

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

## **ЗАХИСТ ВИПУСКОВОЇ РОБОТИ**

До захисту студент готує стислу доповідь, у 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 друкують на принтері для кожного члена комісії, готують мультимедійна презентацію; за бажанням, додають 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 випускової роботи є відкритим, за бажанням студент може запросити на захист своїх рідних і близьких. Захист випускової роботи відбувається на відкритому засіданні екзаменаційної комісії.

Перед захистом випускових робіт екзаменаційній комісії подаються такі документи:

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

Процедура захисту містить:

- 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 заздогоду, 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 у процесі експериментального дослідження. Доповідь не повинна тривати більше 15 хвилин.

Захист випускової роботи фіксується у протоколі екзаменаційної комісії.

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

Відгук наукового керівника випускової роботи пишеться з урахуванням: актуальності теми, наукового і практичного значення роботи, новизни й оригінальності, використання літератури, логічності, послідовності, аргументованості змісту, відповідності професійній спрямованості випускника.

Спеціаліст-практик відповідної кваліфікації надає рецензію на випускову роботу, в якій висвітлює переважно ті ж питання, звертає увагу на оформлення й окремі недоліки роботи (додаток Е).

Після закінчення захисту екзаменаційна комісія на закритому засіданні обговорює результати захисту випускових робіт, оцінює їх і приймає рішення про присвоєння студенту-випускнику відповідної кваліфікації.

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

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

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИПУСКОВОЇ РОБОТИ**

Оцінювання виконання та захисту випускової роботи здійснюється за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Результати захисту випускової роботи оцінюються за чотирибальною системою.

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

Випускник під час захисту продемонстрував уміння застосовувати глибокі теоретичні знання для практичного вирішення актуальних питань, відстоювати запропоновані науково-теоретичні і практичні положення. Захист супроводжувався наочними матеріалами, які розкривають сутність роботи.

Відповідь студента-випускника під час захисту показала глибокі знання, формулювалася правильно (за змістом, логікою і стилем).

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

Оцінка **«Задовільно»** – випускова робота та її захист відповідають головним чином тим вимогам, які пред'являються до знань основного фактичного матеріалу. Однак у відповідях недостатньо точно формулювалися причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперування фактами відбувалося на рівні запам'ятовування. Візуальне супроводження роботи недостатнє.

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

За 100-бальною шкалою 60 балів відводиться для оцінювання змісту, 10 балів за оформлення та 30 балів – за захист випускової роботи.

Оцінювання випускової роботи наведено в додатку Ж.

Шкала оцінювання результатів захисту випускової роботи наведено в додатку И.

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### *Зразок оформлення заяви на виконання випускової 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 випускову роботу на тему « \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_»

(на матеріалах \_\_\_\_\_  
і призначити науковим керівником \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

*(дата)* *(підпис)* *(ініціали, прізвище)*

Погоджено:

Науковий керівник \_\_\_\_\_

*(підпис, посада, прізвище та ініціали)*



## Додаток Б

*Зразок завдання та календарного графіку  
виконання випускової роботи (проекту)*

### ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ «ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Затверджую

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

*(підпис, ініціали та прізвище)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

### ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ВИКОНАННЯ ВИПУСКОВОЇ РОБОТИ (ПРОЕКТУ)

Студентом(-кою) спеціальності \_\_\_\_\_

*(шифр та назва)*

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Тема « \_\_\_\_\_ »

»

Затверджена наказом ректора № \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

Термін подання студентом випускової роботи \_\_\_\_\_

Вихідні дані до випускової роботи \_\_\_\_\_

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

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

Консультанти розділів випускової роботи

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

**Календарний графік виконання випускової 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 випускової роботи (проекту)**

Випускова робота

оцінена на \_\_\_\_\_  
(балів, оцінка за національною шкалою, оцінка за ЄКТС)

Протокол засідання ЕК №\_\_\_\_\_від «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_р.

Секретар ЕК \_\_\_\_\_

## Додаток В

### Зразок оформлення плану випускової роботи студента ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) напряму підготовки (спеціальності)

Затверджую

Зав. кафедрою \_\_\_\_\_  
(підпис)

Погоджено

Науковий керівник \_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_ (науковий ступінь, вчене звання, ПІБ)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_ (науковий ступінь, вчене звання, ПІБ)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

### План

випускової 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

*Зразок оформлення титульного аркуша випускової роботи*

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

Кафедра \_\_\_\_\_

Допускається до захисту

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
*(підпис, ініціали та прізвище)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

### ВИПУСКОВА 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
<b>Книги</b>	
один автор	Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2018. 375 с.
два автори	Бандурка О. М., Дзюба Н. В. Товарознавча характеристика сільськогосподарської сировини : монографія. Харків : Еспада, 2013. 196 с.
три автори	Дудюк Д. Л., Максимов В. М., Оріховський Р. Я. Кваліметрія : монографія / за ред. Д. Л. Дюдюка. Львів : Афіша, 2003. 260 с.
чотири і більше авторів	Товарознавчі аспекти пакувальних матеріалів : монографія / В. П. Гнідець, К. Г. Григорчук, Б. М. Полухтович, В. О. Федішин. Київ : УкрДГРУ, 2003. 96 с. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с.
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
багатотомні видання	Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін. ; НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с.
<b>Частина видання</b>	
книги	1. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169. 2. Коломоєць Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. Адміністративне право України : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197.

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Тези доповідей, матеріали конференцій	<p>1. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108.</p> <p>2. Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів наукопопулярних журналів. Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3–4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53.</p>
Статті із продовжуваних та періодичних видань	<p>1. Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формування їх застосування. Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46.</p> <p>2. Загірняк М., Костенко А. Про користування можливостями міжнародної бази даних Scopus. Вища школа. 2017. № 5–6. С. 48–55.</p> <p>3. Bletska D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe<sub>2</sub>: ab initio modeling and comparison with experiment. Semiconductor Physics Quantum Electronics &amp; Optoelectronics. 2016. Vol. 19, № 1. P. 98–108.</p>
<b>Інші видання</b>	
Законодавчі та нормативні документи	Український класифікатор нормативних документів : ДК 004 – 2003. – 81 с. (Держспоживстандарт)
Стандарти	<p>1. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1. [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.</p> <p>2. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).</p>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Електронні ресурси	Каратеева О. І. Загальна біотехнологія [Електронний ресурс] : курс лекцій для здобувачів (короткого циклу) рівня вищої освіти ОПІ «Біотехнології та біоінженерія» спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» денної форми здобуття вищої освіти / О. І. Каратеева, О. І. Юлевич. – Миколаїв : МНАУ, 2022. – 107 с. – Режим доступу: <a href="https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12054">https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12054</a> (дата звернення: 16.02.2023). – Назва з екрана.
Автореферати дисертацій	Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.
Дисертації	1. Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с. 2. Bryant B. D. A sequentially articulated experiment to compare two instructional software input infrastructures: Doctoral dissertation / University at Albany. Albany, NY, 1998. 150 p.

## Додаток Е

### Зразок рецензії на випускову роботу

#### Рецензія

на випускову 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 випускової роботи (проекту): послідовність і логічність, повнота і достовірність, використання передового досвіду і сучасних методів дослідження (економіко-математичних методів, програмних продуктів і ПЕОМ), обґрунтування рішень, практична значимість пропозицій, цілеспрямованість і практичне використання результатів дослідження, недоліки (при наявності).
3. Якість оформлення роботи, таблиць, графіків, діаграм тощо.
4. Загальний висновок (рекомендація до захисту).

Рецензент \_\_\_\_\_  
*(посада, назва підприємства, організації, установи) (підпис) (ініціали та прізвище)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

м.п.



**Додаток Ж**  
**Оцінювання**  
**випускової роботи, виконаної студентом(-кою)**

(прізвище, ім'я, по батькові)

зі спеціальності \_\_\_\_\_  
(шифр, назва)

ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) \_\_\_\_\_  
(бакалавр, магістр)

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)	
<b>Усього балів</b>		
<b>Оцінка за національною шкалою</b>		
<b>Оцінка за шкалою ЕКТС</b>		

Підпис членів екзаменаційної комісії:

_____	_____
<i>(підпис)</i>	<i>(ініціали, прізвище)</i>
_____	_____
<i>(підпис)</i>	<i>(ініціали, прізвище)</i>
_____	_____
<i>(підпис)</i>	<i>(ініціали, прізвище)</i>
_____	_____
<i>(підпис)</i>	<i>(ініціали, прізвище)</i>
_____	_____
<i>(підпис)</i>	<i>(ініціали, прізвище)</i>

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

## Додаток И

### *Шкала оцінювання результатів захисту випускової роботи*

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка за шкалою ЄКТС*</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
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 кредитна трансферно-накопичувальна система.

Навчально-методичне видання

**БІРТА** Габрієлла Олександрівна  
**ФЛОКА** Людмила Валеріївна

# МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Редагування *Л. М. Діденко*  
Комп'ютерне верстання *О. С. Корніліч*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 1,9.  
Зам. № 277/2030.

Видавець і виготовлювач  
Вищий навчальний заклад Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»,  
к. 115, вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014; ☎(0532) 50-24-81

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3827 від 08.07.2010 р.