

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

***до виконання кваліфікаційних робіт за спеціальністю
204 - технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
для здобувачів ОС Бакалавр ОП ТВППТ та
ОС Магістр ОП ТВППТ і ОП Кінологія***

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

***до виконання кваліфікаційних робіт за спеціальністю
204 - технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
для здобувачів ОС Бакалавр ОП ТВППТ та
ОС Магістр ОП ТВППТ і ОП Кінологія***

УДК 378.663.146

Укладачі:

Хмельничий Л. М., доктор с.-г. наук, професор кафедри генетики, селекції та біотехнології тварин; **Вечорка В.В.**; доктор с.-г. наук, професор кафедри технології кормів і годівлі тварин, декан біолого-технологічного факультету Сумського НАУ; **Михалко О.Г.**, доктор філософії, доцент кафедри технології кормів і годівлі тварин, заступник декана з навчальної роботи та питань заочної освіти; **Опара В.О.**, кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри технології кормів і годівлі тварин.

Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт за спеціальністю 204 - технологія виробництва і переробки продукції тваринництва для здобувачів ОС Бакалавр ОП ТВППТ та ОС Магістр ОП ТВППТ і ОП Кінологія / за ред.: ***Хмельничого Л. М.** та **Вечорки В.В.*** Суми, 2024. 41 с.

Рецензенти:

Полупан Юрій Павлович, доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН України, головний науковий співробітник Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця.

Федорович Єлизавета Іллівна, доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН, завідувач лабораторії розведення та селекції тварин Інституту біології тварин НААН.

Відповідальний за випуск: **Хмельничий Л. М.**

Рекомендовано до видання методичною радою біолого-технологічного факультету Сумського НАУ. Протокол №1 від 10 вересня 2024 р.

З М І С Т

ВСТУП.....	5
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	6
2. ВИДИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ.....	7
3. ОБСЯГ, СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	8
4. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ (ЕТАПИ).....	11
5. КЕРІВНИЦТВО ТА РЕЦЕНЗУВАННЯ.....	13
6. ВИМОГИ ДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ.....	14
7. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ.....	14
8. ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТОРІЇ.....	15
9. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	15
10. АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	17
11. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 204 – ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА.....	22
ДОДАТКИ.....	36

ВСТУП

Методичні вказівки розроблено на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», інших нормативно-правових актів у сфері вищої освіти, «Статуту Сумського національного аграрного університету» та «Положення про організацію освітнього процесу в Сумському національному аграрному університеті», затвердженого рішенням вченої ради від 26.04.2021 р. та введеного в дію наказом ректора за № 169-к від 27.04.2021 року та «Положення про кваліфікаційні роботи у Сумському національному аграрному університеті» затвердженого рішенням вченої ради від 28.03.2022 р. та введеного в дію наказом ректора за №76-к від 31.03.2022 року.

Кваліфікаційна робота є самостійним теоретико-прикладним дослідженням, яке виконується студентом на завершальному етапі фахової підготовки. Кваліфікаційна робота є однією з форм виявлення теоретичних і практичних знань, умінь застосовувати їх для розв'язання конкретних наукових та/або практичних завдань. Виконання кваліфікаційної роботи визначається стандартом вищої освіти та освітньо-професійною програмою.

Кваліфікаційна робота на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти передбачає самостійне розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми у певній сфері, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теоретичних положень і методів науки. Кваліфікаційна робота на другому (магістерському) рівні вищої освіти передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у певній сфері, що супроводжується проведенням відповідного дослідження та/або застосуванням інноваційних підходів.

У кваліфікаційній роботі не допускається академічного плагіату, фальсифікації та списування. Наукові публікації і кваліфікаційна робота здобувачів вищої освіти підлягають розміщенню в інституційному репозиторію університету.

Захисту кваліфікаційної роботи магістра передуює наявність у студента наукових публікацій у фахових виданнях України або тез науково-практичних конференцій (міжнародних, всеукраїнських, університетських).

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Положення про кваліфікаційні роботи у Сумському національному аграрному університеті (далі – Положення) визначає вимоги до змісту, структури, обсягу кваліфікаційних робіт студентів, що виконуються у Сумському національному аграрному університеті, а також регламентує порядок підготовки кваліфікаційної роботи (для здобуття освітніх ступенів бакалавра та магістра), порядок її оцінювання та організаційний супровід.

Положення розроблене на підставі: Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», Положення про організацію освітнього процесу у Сумському національному аграрному університеті, Положення про порядок перевірки академічних текстів на унікальність у Сумському національному аграрному університеті.

Це Положення є рамковим документом, що визначає єдині вимоги до виконання кваліфікаційних робіт в межах політики та процедур забезпечення якості в Сумському національному аграрному університеті (далі – Університеті). Факультети мають сформувати власні рекомендації щодо виконання кваліфікаційних робіт в межах вимог, визначених цим Положенням, врахувавши особливості спеціальностей та освітніх програм, за якими ведеться підготовки здобувачів на цих факультетах.

Кваліфікаційна робота виконується студентом самостійно під консультативним керівництвом науково-педагогічного працівника і являє собою оригінальне дослідження та/або вирішення спеціалізованих завдань, актуальних прикладних (практичних) задач, здійснення інновацій через узагальнення традиційного розуміння теоретичних та/або практичних питань відповідно до теми кваліфікаційної роботи (проекту) та характеру навчальних цілей, передбачених відповідним рівнем Національної рамки кваліфікацій, стандартом вищої освіти, освітньою програмою.

Кваліфікаційна робота має забезпечувати досягнення програмних результатів навчання, передбачених освітньою програмою для відповідного освітнього компонента.

Кваліфікаційна робота виконується мовою, якою здійснюється навчання на освітній програмі (розділ «мова навчання» у профілі освітньої програми).

У цьому положенні терміни вживаються у такому значенні:

кваліфікаційна робота – це академічна письмова робота, спрямована на вирішення вузької проблеми, самостійне дослідження та/або здійснення інновацій, що виконується здобувачем вищої освіти при завершенні навчання за освітньою програмою відповідного рівня вищої освіти. Вона спрямована на вирішення актуального теоретичного або науково-практичного завдання, яке виконане незалежно з консультативною підтримкою науково-педагогічного працівника у формі письмової роботи (рукопису);

2. ВИДИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Кваліфікаційна робота є обов'язковим освітнім компонентом, що представляє самостійний, формально структурований досвід навчання і має узгоджений і чіткий набір результатів навчання, що відповідають певному рівню НРК, визначені навчальні завдання та відповідні критерії оцінювання.

Кваліфікаційні роботи можуть бути передбачені для освітніх програм підготовки бакалаврів, магістрів.

Кваліфікаційна робота бакалавра як обов'язковий компонент освітньої програми підготовки бакалавра являє собою практично-орієнтоване завдання виконане самостійно з консультативною підтримкою керівника у формі письмової роботи.

Мета кваліфікаційної роботи бакалавра – розвинути у здобувача:

- здатність критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття у сфері професійної діяльності;
- вміння розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері професійної діяльності або навчання,
- поглибити когнітивні та практичні вміння/навички, майстерність та інноваційність.

Після виконання кваліфікаційної роботи здобувач має продемонструвати:

- виконувати навчальні завдання із значним ступенем автономії;
- критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності;
- здатність поєднувати набуті у процесі навчання спеціальні знання та вміння для вирішення складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності з достатнім рівнем майстерності та інноваційності;
- здатність проводити збір, інтерпретацію та застосування даних у відповідній галузі/спеціальності, робити обґрунтовані висновки та формувати судження, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти;
- здатність обирати метод та інструменти вирішення поставленого завдання;
- вміння формувати письмову роботу та або розробляти креслення відповідно до вимог щодо змісту, структури, оформлення;
- здатність презентувати та захищати отримані результати через процедуру прилюдного захисту.

Виконання завдання дослідницького характеру у кваліфікаційній роботі бакалавра не є обов'язковим.

Кваліфікаційна робота магістра як обов'язковий компонент освітньої програми підготовки магістра являє собою оригінальний внесок у вирішення проблеми через проведення досліджень, реалізованих здобувачем під керівництвом наукового керівника для досягнення визначених освітньою програмою результатів навчання, що відповідають сьомому рівню НРК, у формі письмової роботи.

Мета кваліфікаційної роботи магістра – розвинути у здобувача:

- спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові

здобутки у сфері професійної діяльності/галузі знань;

- критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань;
- здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.

Після виконання кваліфікаційної роботи магістра та під час її захисту здобувач має продемонструвати:

- здатність виконувати навчальні завдання із високим ступенем автономії;
- уміння знаходити інформацію відповідно до теми з різних джерел, опрацьовувати та критично осмислювати наукові публікації за обраною темою;
- систематизувати та узагальнювати інформацію, виділяти невирішену частину теоретико-методичного або практичного питання, яке вивчає;
- уміння використовувати відповідну методологію для перевірки припущень та обґрунтування вирішення теоретичного або практичного питання, яке вивчає;
- здатність аналізувати отримані результати дослідження, пропонувати інноваційні рішення, розв'язувати питання теоретичного або практичного характеру за наявності неповної або обмеженої інформації;
- здатність робити обґрунтовані висновки на основі проведеного аналізу, розрахунків, прогнозів, обґрунтовувати пропозиції;
- уміння формувати кваліфікаційну роботу відповідно до вимог щодо змісту, структури, оформлення.
- здатність захищати отримані результати через процедуру прилюдного захисту, демонструючи зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації.

3. ОБСЯГ, СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Обсяг освітнього компонента «Кваліфікаційна робота» у навчальних планах має складати не менше 5 кредитів ЄКТС для освітнього ступеня бакалавр, та не менше 10 кредитів ЄКТС для освітнього ступеня магістр.

Обсяг кваліфікаційної роботи залежно від галузі знань, спеціальності та типу роботи повинна складати від 60000 знаків (орієнтовно 35-40 сторінок) до 100000 знаків (орієнтовно 70-80 сторінок) основного тексту роботи. Факультет має сформувати відповідні вимоги до кваліфікаційних робіт, що мають бути виконані здобувачами, які навчаються за освітніми програмами факультету.

Кваліфікаційна робота має усталену структуру, що повинна відображати логічну послідовність викладення матеріалу і відповідати темі, меті та завданням, які визначені для досягнення мети роботи.

Кваліфікаційна робота повинна містити:

- титульний аркуш;
- завдання;
- анотація;
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, одиниць величин і термінів (за необхідності);
- вступ;
- основну частину (розділи та підрозділи);

- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідності).

Вступ, основна частина та висновки є основним текстом роботи.

Усі структурні елементи роботи розпочинаються з нової сторінки.

Титульний аркуш роботи містить: найменування закладу вищої освіти, де виконана робота; назву факультету, кафедри; вид роботи відповідно до освітнього ступеня; тему роботи; прізвище, ім'я, по батькові автора; науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я по батькові наукового керівника; місто і рік виконання (Додаток А).

Анотація кваліфікаційної роботи має бути виконана українською і англійською мовами обсягом: для бакалаврів 150-300 слів, а магістрів 300–500 слів. Анотація має ознайомити зі змістом та результатами кваліфікаційної роботи і являє собою узагальнений короткий виклад її основного змісту. В анотації кваліфікаційної роботи мають бути стисло представлені основні отримані результати проведеної роботи. В анотації також вказуються: прізвище та ініціали здобувача вищої освіти; тема кваліфікаційної роботи; назва освітньої програми та спеціальність (шифр і назва); найменування закладу вищої освіти; місто, рік. Наприкінці анотації наводяться ключові слова, що відповідають основному змісту кваліфікаційної роботи, відображають тематику дослідження та/або здійснення інновацій і дозволяють забезпечити тематичний пошук роботи. Кількість ключових слів становить від п'яти до десяти. Ключові слова подають у називному відмінку, друкують в рядок через кому.

Зміст роботи повинен містити найменування та номери початкових сторінок усіх структурних частин: вступу, розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), висновків, переліку посилань та додатків.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів може бути поданий в роботі (якщо вжита специфічна термінологія, а також використано маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо) у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом або після змісту. Перелік умовних позначень необхідно друкувати двома колонками, в яких зліва за абеткою наводять позначення, а справа – їхню детальну розшифровку. Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифровку наводять у тексті при першому згадуванні.

Вступ. У вступі зазначається контекст та значення теми роботи через узагальнення традиційного розуміння теоретичних або практичних питань та базової інформації щодо досліджуваної теми. Для цього необхідно:

- продемонструвати актуальність теми, показавши, що обрана сфера дослідження є важливою, проблемною тощо;
- зазначити невирішену частину теоретичного або практичного питання, «розрив» у існуючих дослідженнях обраної проблеми – той аспект, що потребує додаткового вивчення, аналізу, порівняння, експериментального підтвердження, удосконалення, альтернативного рішення тощо;
- визначити мету роботи, об'єкт, предмет та завдання, на вирішення яких

сприятиме досягненню мети;

- навести методи, методики, технології, що використовується для вивчення теоретичних або практичних питань;

Рекомендований обсяг вступу – 1-3 сторінки.

Вимоги до змісту основної частини роботи.

Основна частина як правило містить 3 - 5 розділів, конкретні вимоги щодо структури основної частини визначаються факультетом.

В змісті основної частини роботи наводиться: 1) аналіз теоретичних або практичних питань, що потребують розв'язання; 2) опис методів і методик вирішення спеціалізованих завдань, актуальних прикладних(практичних) задач, дослідження та/або здійснення інновацій; 3) результати розрахунків, аналізу, експерименту, випробування, проектування тощо.

Аналіз теоретичних або практичних питань, на вирішення яких спрямована робота. За формою розділ (розділи), присвячені аналізу проблеми, являють собою літературний огляд (аналіз останніх досліджень за тематикою роботи, узагальнення та систематизація існуючих підходів до вирішення задачі/проблеми, на дослідження якої спрямована кваліфікаційна робота) аналіз вихідних даних, узагальнення та систематизація існуючих підходів до вирішення задачі/завдання/питання, на вирішення якої спрямована кваліфікаційна робота (проект). Виконуючи цей розділ (розділи) кваліфікаційної роботи здобувач має продемонструвати розуміння предмета дослідження та основних його складових. Цей розділ (розділи) має бути аналітично- описовим, при його написанні здобувач має продемонструвати критичне мислення, здатність узагальнювати інформацію. Для цього необхідно:

- визначити, чому зазначений аспект досліджуваної теми є важливим, а не просто цитувати раніше опубліковані праці;
- робити узагальнення, а не описувати конкретний приклад/приклади;
- виокремлювати основну думку (ідею, ключовий аспект, висновок) праці (серії праць), що розглядається;
- оцінювати, виокремлювати сильні та слабкі сторони, підходу (підходів), аналіз яких проводиться;
- порівнюючи теорії, методи, підходи, виділити їх спільні та відмінні риси, а не просто зазначити, що такі теорії, методи, підходи існують;
- аналізуючи факт (факти), наводити різні його (їх) інтерпретації;
- сформулювати питання, яке впливає з аналізованих робіт і не знайшло відповіді (не розкрито) у цих роботах, або це питання є важливим для конкретного об'єкта дослідження.

Серед публікацій, які аналізуються переважно мають бути ті, що опубліковані не пізніше, ніж за 5 останніх років.

Опис методів дослідження. Опис методів і методик вирішення спеціалізованих завдань, актуальних прикладних (практичних) задач, дослідження та/або здійснення інновацій. У цьому розділі (підрозділі) має бути наведено опис методів, методик, приладів, інструментів та обладнання причини вибору саме цих методів і методик для вирішення поставлених завдань, опис аналітичного, експериментального, звітного матеріалу, офіційної статистичної звітності, звітності

суб'єктів господарювання, зібраних даних тощо.

Результати аналізу, експерименту, випробування, проектування тощо. У розділі (розділах), що містять результати аналізу, експерименту, випробування тощо повинно бути наведено опис отриманих результатів. Усі результати супроводжуються поясненнями, критичним аналізом. Узагальнення отриманих результатів може бути представлено як прогноз, рекомендації щодо покращення умов функціонування об'єкта, його стану, пропозиції щодо удосконалення методів і методик тощо

Висновки. У висновках наводиться короткий виклад основних тематичних складових роботи, синтез основних моментів, пропозиції щодо удосконалення об'єкта дослідження, рекомендації щодо напрямів майбутніх досліджень. Висновки є важливою частиною проведеного дослідження, які повинні демонструвати його значення для галузі знань /спеціальності чи на межі різних спеціальностей. Для цього необхідно:

- виділити основні результати проведеного аналізу, відповідно до поставлених завдань дослідження, виокремивши найбільш важливі або непередбачувані результати;
- навести важливі факти та/або цифри, що демонструють результати проведеної роботи;
- надати обґрунтування того, як проведена робота сприяла вирішенню спеціалізованих завдань, актуальних прикладних (практичних) задач, дослідження та/або здійснення інновацій, виявила нове розуміння та значення для практики чи майбутніх досліджень тощо;;
- визначити, як отримані результати можуть бути застосовані на практиці, демонструючи важливість отриманих результатів;
- зазначити обмеження проведеного роботи по вирішенню спеціалізованих завдань, актуальних прикладних (практичних) задач, дослідження та/або здійснення інновацій.

Список використаних джерел повинен відображати те, що здобувач достатньо обізнаний із тематикою, яку він досліджує, тому має містити не менше 20 джерел, серед яких:

- не менше 3 іноземних джерел для кваліфікаційних робіт бакалавра, та не менше 5 для кваліфікаційних робіт магістра;
- не більше 5 підручників або навчальних посібників для кваліфікаційних робіт бакалавра; для кваліфікаційних робіт магістра використання підручників не є доцільним, якщо цього не вимагають завдання роботи;
- на усі джерела у тексті мають бути посилання, цитування оформлюється згідно вимог – у лапках із зазначенням джерела.

4. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ (ЕТАПИ)

Виконання кваліфікаційної роботи відбувається у декілька етапів:

Етап 1: вибір теми і об'єкта дослідження. Тему здобувач обирає самостійно із запропонованого переліку, або може запропонувати власну тему, погодивши її з керівником роботи.

Формування рекомендованої тематики кваліфікаційних робіт здійснюється випусковими кафедрами за кожною освітньою програмою і розміщується у відкритому доступі на сторінці випускової кафедри. Тематика кваліфікаційних робіт переглядається й оновлюється щорічно та має відображати сучасніші тенденції розвитку відповідної спеціальності чи галузі знань. Стейкхолдери-роботодавці, з якими співпрацює факультет, можуть пропонувати теми, що відображають актуальні практичні проблеми, чи проблеми, що потребують наукового вирішення.

Етап 2: розробка завдання на кваліфікаційну роботу, складання календарного плану її виконання. Завдання має бути сформовано так, щоб після виконання роботи здобувач набув передбачених результатів навчання. Кваліфікаційна робота може виконуватися на замовлення роботодавця. У цьому випадку тема та завдання на кваліфікаційну роботу мають бути погоджені із відповідним роботодавцем. Етап завершується затвердженням завдання завідувачем кафедри або гарантом освітньої програми та підписанням здобувачем декларації академічної доброчесності.

Для здобувачів спеціальностей 211 та 212 затвердження теми та графіка виконання кваліфікаційної роботи обов'язково передбачає погодження з Комісією з біоетики.

Графік повинен передбачати проміжні ключові дати виконання окремих складових роботи, періодичність та формат консультації з керівником роботи.

Графік має бути складено у такий спосіб, щоб забезпечити здобувачу максимальну підтримку у процесі роботи та умови для успішного виконання кваліфікаційної роботи;

Етап 3: виконання роботи відповідно до затвердженого графіку (опрацювання літератури за обраною темою, формулювання проблеми, що має бути вирішена, проведення досліджень, проектування, розроблення пропозиції тощо), написання тексту роботи відповідно до вимог. Виконання роботи рекомендовано закінчувати самооцінюванням здобувача. Рекомендована форма звіту самооцінювання наведена у (Додатку Б).

Етап 4: оцінювання керівником, передбачає направлення керівнику та відповідне оцінювання (формативне) із наданням рекомендацій здобувачу. Керівник роботи надає свої рекомендації, які дозволяють успішно виконати завдання кваліфікаційної роботи та досягти визначених результатів навчання. Після отримання рецензії здобувач доопрацьовує роботу та надає її керівнику на остаточне (сумативне) оцінювання, оцінка якого враховується під час захисту екзаменаційною комісією. Факультетом можуть бути визначені додатково складові та організаційні процедури оцінювання.

Керівник готує відгук або подання за встановленою формою та надає його здобувачу та завідувачу кафедри або гаранту освітньої програми.

Етап 5: перевірка роботи на наявність текстових запозичень відповідно до встановленої процедури.

Етап 6: Рецензування роботи - зовнішнє або внутрішнє (рецензія за встановленою формою).

Етап 7: попередній захист роботи.

У графіку виконання кваліфікаційної роботи обов'язково має бути передбачено період попереднього захисту кваліфікаційної роботи. Для цього робота має пройти рецензування. Попередній захист проходить перед комісією, склад якої затверджує завідувач випускової кафедри зі складу науково-педагогічних працівників з обов'язковою присутністю гаранта освітньої програми, на якій навчається здобувач.

Метою попереднього захисту кваліфікаційної роботи є виявлення членами комісії рівня готовності здобувача та надання йому рекомендацій, як покращити його результати під час процедури захисту.

Для проведення попереднього захисту здобувач повинен подати на випускову кафедру друкований варіант роботи та бути готовим коротко доповісти про основний зміст кваліфікаційної роботи.

Етап 8: прилюдний захист роботи перед екзаменаційною комісією

5. КЕРІВНИЦТВО ТА РЕЦЕНЗУВАННЯ

Керівниками кваліфікаційних робіт призначаються викладачі, що мають досвід у реалізації досліджень за відповідним напрямом.

Керівниками кваліфікаційних робіт магістра можуть бути науково - педагогічні працівники з науковим ступенем та/або вченим званням.

У разі потреби за рішенням кафедри можуть призначатися консультанти зі специфічних питань для виконання завдань кваліфікаційної роботи.

Консультант кваліфікаційної роботи складає графік консультацій із зазначенням часу і місця їх проведення, погоджує його з керівником кваліфікаційної роботи та доводить до відома здобувача; визначає завдання, які необхідно виконати здобувачу, рекомендує здобувачу методи розв'язання питань; – інформує керівника про наполегливість та самостійність роботи здобувача, його ставлення до виконання рекомендацій та врахування зауважень консультанта.

Керівник кваліфікаційної роботи зобов'язаний:

- сформулювати завдання на кваліфікаційну роботу;
- розробити графік виконання кваліфікаційної роботи;
- надати здобувачам необхідні консультації, рекомендації щодо необхідної літератури;
- надати зворотній зв'язок з метою покращити результати здобувача, взявши до уваги самооцінювання здобувача;
- об'єктивно оцінити роботу відповідно до затвердженої форми сумативного оцінювання;
- у разі суттєвого відхилення здобувачем від затвердженого графіку виконання кваліфікаційної роботи, керівник повинен письмово поінформувати завідувача кафедри.

Зовнішній рецензент призначається, як правило, зі складу науково-педагогічних працівників інших закладів вищої освіти, висококваліфікованих працівників інститутів Національної академії наук України або інших державних

академій, провідних фахівців галузі, представників державних і недержавних підприємств, установ, фахова кваліфікація яких відповідає спеціальності випускників.

Рецензент кваліфікаційної роботи докладно ознайомлюється зі змістом роботи та надає рецензію у друкованому вигляді у визначені терміни.

6. ВИМОГИ ДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Для попередження порушень академічної доброчесності здобувач разом із завданням на кваліфікаційну роботу має підписати декларацію академічної доброчесності, що засвідчує його наміри самостійно та доброчесно виконати роботу та представити результати дослідження на прилюдному захисті, а також те, що він усвідомлює наслідки, які можуть виникати у разі свідомого вчинення ним будь-яких порушень академічної доброчесності, визначених Законом України «Про освіту».**(Додаток Д)**

Кваліфікаційна робота підлягає перевірці на наявність текстових запозичень відповідно до процедури, передбаченої Положенням про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Сумському національному аграрному університеті. Результати перевірки відображаються у протоколі та/або звіті про результати перевірки. Узагальнений звіт про результати перевірки оприлюднюється на офіційному сайті Університету.

Якщо за результатами перевірки кваліфікаційної роботи відповідно до Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Сумському національному аграрному університеті виявлено перевищення встановлених граничних значень показників КП1 та КП2, і при цьому Експертною радою визначено, що це перевищення не є академічним плагіатом, висновки Експертної ради за цією роботою оприлюднюються разом із узагальненим звітом про результати перевірки.

У разі якщо кваліфікаційна робота містить високий відсоток текстових запозичень без посилань на джерело(а), з яким(и) виявлено співпадіння (більше 60%, визначеного на основі КП2 згідно Положення про порядок перевірки академічних та наукових текстів на унікальність в Сумському національному аграрному університеті основного тексту роботи) та які не належать до попередньо опублікованих наукових робіт автора, така робота дискваліфіковується і повинна бути повністю перероблена.

7. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

Оформлення кваліфікаційної роботи повинно відповідати вимогам до звітів про НДР (ДСТУ 3008-2015 Державний стандарт України. Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення).

Кваліфікаційну роботу друкують на одній стороні аркуша білого паперу формату А4, шрифт — Times New Roman, розмір шрифту — 14, відстань між рядками 1,5 інтервали (до 30 рядків на сторінці), верхнє і нижнє поля — 20 мм,

лівий — 30 мм, правий — 10 мм. Шрифт друку повинен бути чітким. Щільність тексту повинна бути однаковою.

8. ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТОРІЇ

Усі кваліфікаційні роботи, що були успішно захищені, мають бути обов'язково розміщені в електронному репозиторії.

Протягом двох тижнів після дати захисту керівник кваліфікаційної роботи має надіслати на офіційну поштову скриньку відповідальної особи в деканаті, яка визначена розпорядженням декана на відповідний навчальний рік, кваліфікаційну роботу студента у форматі pdf-файлу.

Відповідальна особа на факультеті протягом 5 робочих днів має надіслати отримані на офіційну пошту працівника бібліотеки, відповідального за розміщення робіт.

Робота має бути оприлюднена в електронному репозиторії не пізніше, ніж за 10 робочих днів з дати отримання відповідної роботи на офіційну електронну скриньку відповідального працівника бібліотеки.

Для упорядкування процесу комунікації з факультетами на початок кожного навчального року бібліотека має проінформувати факультети щодо процедури надсилання, інформаційного супроводження тощо.

9. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Положення набуває чинності після схвалення Вченою радою Сумського НАУ та підписання ректором наказу про затвердження.

Всі зміни та доповнення до Положення затверджуються наказом ректора.

Відповідальність та контроль за виконанням Положення несуть посадові особи Університету відповідно до їх функціональних обов'язків

Керівники кваліфікаційних робіт несуть відповідальність за:

- ☐ Коректність назви теми кваліфікаційної роботи.
- ☐ Своєчасне надання дипломнику завдання на виконання випускної роботи.
- ☐ Допомогу у пошуку дипломнику необхідної методичної та наукової літератури відповідно до теми роботи.
- ☐ Консультації, що проводяться згідно календарного плану – графіку виконання кваліфікаційних робіт та системну перевірку якості й своєчасності виконання відповідних задач на усіх етапах виконання роботи
- ☐ Допомогу при опрацюванні матеріалів досліджень, написанні відповідних розділів, формулюванні висновків та пропозицій виробництву, оформленні структурних елементів роботи.
- ☐ Допомогу у підготовці кваліфікаційної роботи до прилюдного захисту.

Студент – виконавець випускної наукової роботи відповідає за прийняті наукові, технологічні та інші рішення, правдивість отримання наукової інформації, своєчасність виконання етапів роботи, її оформлення, представлення чорнового варіанту керівнику, остаточне подання на рецензію та в деканат факультету за визначеним терміном – не пізніше 14 діб до дати розгляду кваліфікаційної роботи екзаменаційною комісією.

Кожна дипломна робота згідно з освітньою програмою передбачає додатковий розділ з визначення економічної ефективності від впровадження наукової розробки.

При виконанні кваліфікаційних робіт необхідно неухильно дотримуватись академічної доброчесності згідно «Кодексу академічної доброчесності Сумського національного аграрного університету» http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kodeks_akadem_dobrochesnosti.pdf та «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ» http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/polojennya_plagiat.pdf затверджених Вченою радою Сумського НАУ (протокол №6 від 26.12.2017 р.).

Перед початком виконання кваліфікаційної роботи випускні кафедри повинні забезпечити студента методичними вказівками, у яких наведено вимоги щодо змісту та оформлення дипломного проекту, порядку його виконання тощо.

10. АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота виконується згідно календарного плану-графіку, що затверджений деканом факультету.

Для кваліфікаційної роботи ОС Бакалавр календарний план-графік наступний:

№ п.п	Етапи написання кваліфікаційної роботи	Зміст роботи	Результат або заключний документ етапу	Термін виконання
1.	Підготовчий	1.Визначення бази практики. Укладання договорів про співпрацю з підприємствами та про проходження практики	Наявність договору про співпрацю з підприємством та договір про проходження практики.	5-й семестр (допуск до проміжної атестації)
		2.Визначення теми кваліфікаційної роботи з дотриманням вимог.	Заява на ім'я декана з зазначенням теми, бази практики та підписом завідувача випускової кафедри. Наказ на проходження практики студентами 3 курсу, закріплення наукових керівників.	
		3.Складання плану кваліфікаційної роботи спільно з науковим керівником та погодження його із завідувачем кафедри.	Завдання на кваліфікаційну роботу та його реєстрація.	5-й семестр (допуск до сесії)
2.	Основний етап	1.Попередній підбір необхідних літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи, узгодження з науковим керівником	Список літератури	6-й семестр (допуск до проміжної атестації)
		2.Підбір методики виконання роботи	Методика виконання роботи	6-й семестр (допуск до сесії)
		3.Формування та схвалення радою факультету програми виробничої практики, виходячи з теми кваліфікаційної роботи. 4.Інструктаж студентів з ТБ та ОП під час проходження практики, знайомство з вимогами щодо заповнення таблиць і т. ін. Отримання направлення на практику	Програма виробничої практики, погоджена з завідувачем кафедри. Підписи студентів у спеціальному журналі інструктажів Направлення на практику	

	Проходження виробничої практики	1. Виконання програми виробничої практики і завдання наукового керівника на кваліфікаційну роботу.	Наявність програми виробничої практики і завдання наукового керівника на кваліфікаційну роботу.	6-й семестр (літній період)
		2.Контроль проходження практики дипломним керівником та деканом		
		3.Звітування про проходження виробничої практики (комісійний прийом звітів).	Звіт з документальним супроводженням.	Перші два тижні семестру, який є наступним після завершення практики
	Написання кваліфікаційної роботи	1.Написання розділу «Огляд літератури».	Текст розділу 1	7-й семестр (допуск до сесії)
		2.Написання розділу «Матеріал, умови і методика виконання роботи».	Текст розділу 2	
		3.Перевірка на плагіат 1 та 2 розділів.	Протокол перевірки	
		4.Математична та біометрична обробка результатів досліджень	Результат досліджень	8-й семестр (допуск до проміжної атестації)
		5.Написання розділу «Результати досліджень»	Текст розділу 3	
		6.Підготовка висновків, пропозицій виробництву та погодження їх з керівником.	Висновки та пропозиції	8-й семестр (допуск до сесії)
		7.Написання першого загального варіанту кваліфікаційної роботи	Текст роботи	
		8.Перевірка першого варіанту кваліфікаційної роботи науковим керівником.	Зауваження керівника кваліфікаційної роботи	
		9.Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат.	Протокол перевірки	
		10.Передзахист на кафедрі.	Зауваження, рекомендації, зміни, доповнення.	
		11.Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень на передзахисті.		
		12.Підготовка чистового (кінцевого) варіанту кваліфікаційної роботи.	Чистовий варіант кваліфікаційної роботи	
3.	Підсумковий етап	1.Обробка зауважень наукового керівника.	Відгук наукового керівника	За 14 днів до визначеної

		2.Рецензування кваліфікаційної роботи	Рецензія на кваліфікаційну роботу	дати публічного захисту.
		3.Представлення кваліфікаційної роботи до деканату.	Готова робота. Рішення засідання кафедри про допуск до захисту.	За 5 днів до початку роботи ЕК
		4.Підготовка доповіді та презентації до захисту кваліфікаційної роботи.	Доповідь, презентація.	
		5.Захист кваліфікаційної роботи перед ЕК.	Оцінка роботи та рішення ЕК про захист.	Дата публічного захисту

Для кваліфікаційної роботи ОС Магістр календарний план-графік наступний:

№ п/п	Етапи написання дипломної роботи	Зміст роботи	Результат або заключний документ етапу	Термін виконання
1.	Підготовчий	1.Визначення бази практики. Укладання угоди про співпрацю та про проходження практики.	Наявність договору про співпрацю і договору на проходження практики	1 семестр (допуск до проміжної атестації)
		2.Визначення теми кваліфікаційної роботи, яка є складовою наукового дослідження кафедри, або за завданням підприємства. Обговорення її на засіданні кафедри з наступним винесенням для розгляду на засіданні науково-методичної ради факультету.	Попередній варіант теми кваліфікаційної роботи, рішення кафедри, рішення науково-методичної ради факультету про відповідність теми вимогам. Наказ на проходження практики. Закріплення наукових керівників.	
		3. Затвердження теми кваліфікаційної роботи.	Заява на ім'я декана з зазначенням теми та підписом завідувача випускової кафедри	
		4.Складання плану кваліфікаційної роботи спільно з науковим керівником та погодження його з зав. кафедри.	Завдання на кваліфікаційну роботу	До 1 листопада поточного року
2.	Основний	1.Підбір та аналіз необхідних літературних джерел за темою кваліфікаційної роботи, узгодження їх з науковим керівником.	Список літератури	2 семестр (допуск до проміжної атестації)
		2. Планування дослідної та експериментальної частини кваліфікаційної роботи, підбір методик їх проведення	Методика проведення досліджень.	
		3. Написання розділу «Огляд літератури».	Текст розділу.	2 семестр (допуск до сесії)
		Перевірка розділу на плагіат.	Протокол перевірки.	
		4. Формування програми виробничої практики, її схвалення на раді факультету. Консультації щодо порядку виконання програми практики.	Програма виробничої практики, погоджена з зав. кафедрою.	
		5.Інструктаж студентів з ТБ та ОП під час проходження практики, знайомство з	Підписи студентів у журналі інструктажів.	

		вимогами щодо заповнення таблиць і т. ін. Отримання направлення на практику	Направлення на практику	
Проходження виробничої практики	1.Закладання досліду (проведення експерименту) на підприємстві. Виконання програми виробничої практики і завдання наукового керівника на кваліфікаційну роботу.		Наявність схеми дослідів та первинної документації з печаткою підприємства.	3-й семестр (літній період)
	2.Математична та біометрична обробка результатів досліджень	Результати досліджень		
	3.Звітування про проходження виробничої практики. Комісійний прийом звіту: комісія у складі декана, зав. кафедрою, керівника практики.	Звіт з документами супроводження		Перші два тижні семестру, наступного після закінчення практики
Написання кваліфікаційної роботи	1. Написання розділу «Матеріал, умови і методика виконання роботи».	Текст розділу 2		3-й семестр (допуск до проміжної атестації)
	2. Написання розділу «Результати досліджень».	Текст розділу 3		3-й семестр (допуск до сесії)
	3. Написання розділу «Економічна ефективність розробки».	Текст розділу		
	4. Підготовка висновків, пропозицій виробництву та погодження з керівником.	Висновки і пропозиції		
	5. Написання першого загального варіанту кваліфікаційної роботи	Текст роботи		
	6.Перевірка першого варіанту кваліфікаційної роботи науковим керівником.	Зауваження керівника		
	7.Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат.	Протокол перевірки		
Підсумковий етап	1.Передзахист на кафедрі	Подача до деканату рішення засідання кафедри про допуск роботи до захисту перед ЕК.		За місяць до встановленого терміну захисту кваліфікаційної роботи
	2.Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень на передзахисті. Підготовка чистового (кінцевого) варіанту кваліфікаційної роботи.	Чистовий варіант кваліфікаційної роботи		

3.	3.Отримання відгуку наукового керівника на кваліфікаційну роботу.	Відгук наукового керівника	За 14 днів до визначеної дати публічного захисту.
	4.Рецензування кваліфікаційної роботи.	Рецензія на кваліфікаційну роботу	
	5.Представлення кваліфікаційної роботи до деканату.	Готова робота. Рішення засідання кафедри про допуск до захисту.	За 5 днів до початку роботи ЕК
	6.Підготовка доповіді та презентації до захисту кваліфікаційної роботи	Доповідь, презентація.	
	7.Захист кваліфікаційної роботи перед ЕК	Оцінка роботи та рішення ЕК про захист	Останній тиждень грудня місяця

11. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 204 - ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

Даний перелік подається в роботі у вигляді окремого списку з двох стовпців, у яких ліворуч за абеткою наводять скорочення, праворуч, через дефіс – їхнє детальне розшифрування (наприклад: ПрАТ – приватне акціонерне товариство, УЧР – українська чорно-ряба молочна, h^2 – коефіцієнт успадкованості; M – середнє арифметичне). До списку включають маловідомі скорочення, аббревіатуру, символи, що характеризують біологічні та генетико-популяційні параметри тощо. Загальновживані скорочення (*г, кг, м, см, л, га*) не вносяться до цього переліку.

ВСТУП

Досить стисло подається актуальність досліджень теми на підставі існуючої проблеми, її важливості у практичному та науковому аспектах відповідної галузі, обґрунтовується необхідність проведення досліджень.

РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Робота з науковою літературою у процесі виконання дипломного проекту проводиться постійно і здійснюється у декілька етапів. Попередньо визначившись з вибором теми кваліфікаційної роботи розпочинається ознайомлення з літературою, яке забезпечує відповідний обсяг знань з вибраної наукової проблеми. Робота з літературою дозволяє зрозуміти стан розробленості теми в науці, її важливість та необхідність, виділити напрями її дослідження, персоніфікувати текст кваліфікаційної роботи за допомогою посилань на думки і положення науковців з літературних джерел. Нарешті, робота над літературою дає змогу чітко визначитися з власною новизною у вирішенні описаної в літературі проблеми.

Огляд літератури – це основні етапи розвитку наукової думки, яку викладено у наукових працях різних учених за проблемою, що розв'язується у роботі студентом. Стисло, критично, висвітлюючи роботи попередників, студент

повинен назвати ті питання, що залишились невирішеними, або застарілі на сучасному етапі і потребують удосконалення. Отже, визначається місце розробки у розв'язанні проблеми. Можливо показати вірогідні напрями розробки питання чи задачі. Бажаною формою подачі матеріалу є дискусійна з одночасними власними коментарями.

Дипломник знайомиться з вивченістю питання у науковому світі, визначає цікаві для себе напрями досліджень, які обов'язково мають узгоджуватись з можливостями проведення експериментів в умовах конкретного піддослідного господарства, з наявністю у ньому відповідної первинної інформації з питань, які має вивчати дипломник. У господарствах зі статусом племінних така інформація, як правило, завжди є. Якщо господарство товарне, або фермерське, де відсутній належний облік, то бажано попередньо поцікавитись про можливість проведення у ньому відповідних досліджень.

Після докладного вивчення основних літературних джерел розпочинається написання літературного огляду (Розділ 1 «Огляд літератури»).

Виконувати розділ слід починати з аналізу джерел фахової літератури, після консультації з науковим керівником випускної роботи, а матеріал доцільно розподілити на 3-4 підрозділи, кожен з яких повинен мати свою назву і номер. Кваліфіковане подання проблеми чи питання, як свідчить практика, можливе після опрацювання студентом 25-30 джерел літератури різних видів: монографій, наукових праць, статей періодичних видань, авторефератів дисертацій, навчальних посібників, довідкової літератури і стандартів.

Використовуючи джерела літератури необхідно посилатися на авторів робіт за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад:

- О.Г. Бесараб [21] вважає (установив, зробив висновок, стверджує та ін.), що...

- Відомо, що свиноматка на відгодівлі за добу може спожити 4.0-5,5 кг сухої речовини на кожні 100 кг живої маси [12, 14].

- Аналізуючи результати своїх досліджень, Є.М. Агапова (цит. за В.С. Топіхою [16]), звернула увагу на те, що...

У розділі «Список використаної літератури» під номером 21, відповідно, має бути робота автора вищенаведеного ствердження.

Прізвища та ініціали авторів джерел літератури в огляді і списку літератури пишуть мовою оригіналу без власного перекладу.

Науковий етикет потребує точно, мовою оригіналу, відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Провідною базою наукової літератури є збірники (вісники) наукових праць науково-дослідних установ та навчальних закладів із серії «Тваринництво», у тому числі й «Вісник Сумського НАУ», які є в достатній кількості у бібліотеці СНАУ. Останні наукові роботи представлені також у матеріалах тез доповідей міжнародних науково-практичних конференцій, які проходять у цих самих установах щорічно. Багато матеріалів наукових досліджень друкується у тематичних журналах українських – «Тваринництво України», «Вісник аграрної науки», «Пропозиція», а також у виданнях ближнього та далекого зарубіжжя.

Творча робота з літературою полягає не у механічному переписуванні матеріалів статті, а в аналітичній оцінці результатів досліджень, усвідомленні

завдяки чому отримані ті чи інші результати, що впливає на позитивні чи негативні наслідки і, як кінцевий підсумок, у вигляді короткого резюме викласти матеріал у літературному огляді.

Наприклад: «За результатами досліджень С. В. Петренка [6], проведених на поголів'ї тварин української чорно-рябої молочної породи у стаді племінного заводу АФ «Лан» Сумського району, встановлено достовірний вплив кросу ліній на показники молочної продуктивності корів. Разом з тим, існує ряд наукових досліджень [7, 25, 33], які свідчать, що не кожний міжлінійний підбір дозволяє отримати кращі результати. У зв'язку з цим, виникає необхідність у проведенні досліджень з оцінки потомства, отриманого від різних варіантів підбору, відшуковувати вдалі міжлінійні поєднання, оскільки безсистемне схрещування ліній не завжди сприяє консолідації окремих ознак і замість очікуваного бажаного ефекту призводить до погіршення показників продуктивності».

Завершується огляд літератури обґрунтуванням обраного напрямку виконання випускної роботи, тобто доказами його переваги перед іншими можливими напрямками. Обґрунтування буде повноцінним, якщо його базують на твердженнях, фактах і висновках огляду літератури та враховано стан і конкретні умови підприємства, на матеріалах якого виконано роботу.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ, УМОВИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Робота над розділом 2 розпочинається ще до початку проведення досліджень. Перед визначенням місця практики, керівник має бути добре знайомим з підприємством, знати можливості та умови, які може надати його керівництво для практиканта, вивчити базу практики, технологічні особливості ведення галузі, наявність відповідного обліку, визначити проблемні питання, які існують на підприємстві, з метою проведення експериментальних досліджень для їхнього вирішення. Розділ 2 може складатися із декількох підрозділів.

Матеріал, умови і методика виконання роботи – це, насамперед, характеристика об'єкта дослідження – процесу або явища, що викликає проблемну ситуацію і обране для вивчення. У змісті розділу викладають перелік тих показників, за допомогою яких вирішувалось основне питання роботи, а також, вказують методи їх одержання (із планів, звітів чи інших документів, у дослідях), принципи групування і обробки (за віком, призначенням, статтю, породною належністю, живою масою чи за іншими показниками, методи обробки та їх обґрунтування і т. інше).

Експериментальні роботи слід насичувати схемами досліду із обов'язковим зазначенням кількості груп, чисельності тварин у кожній, періоду досліду та його тривалості; наводити умови проведення експерименту (утримання, догляд і годівля піддослідних тварин) та показники, які вивчались у досліді, і методи дослідження з посиланням на авторів.

Схема та задачі досліджень на самому початку ретельно обговорюється і розробляються разом з науковим керівником кваліфікаційної роботи. Відповідно до схеми потрібно узгодити, який первинний матеріал має зібрати студент, які дослідження має провести, за яким принципом і як має сформувати піддослідні

групи тварин, як уникнути можливих негативних впливів на результати досліджень, що за фактори впливають на достовірність результатів тощо.

Аналітичні та розрахункові роботи наповнюють у цьому розділі характеристикою того питання (технологічний процес загалом, окрема технологічна ланка виробництва чи переробки продукції або умови, що забезпечують виробництво у робочому стані, чи організація виробничого процесу), яке підлягає проектуванню, тобто є базовим і містить у собі вихідні дані для виконання роботи (розрахунків).

Подаючи методи досліджень, студенту слід чітко, змістовно і послідовно показати всі використані методи відповідно до змісту роботи, наводячи посилання на авторів цих методів або методик, які повинні бути у списку літератури.

Якщо роботу за суттю кваліфікують як проект, то крім зазначеного, викладають проектне завдання та його структурування.

Кількісні показники ознак наукових експериментів підлягають біометричній обробці у межах параметрів середніх величин, похибок, співвідносній мінливості та достовірності.

Початок розділу має мати стислі відомості про підприємство: напрям спеціалізації, структуру землекористування, посівних площ та урожайність основних видів кормових культур, показники розвитку галузі, за якою виконують дослідження за гомею роботи, наводять схему організації виробничих і структурних ланок господарства. Інформацію наводять за три останні роки. Письмовий аналіз табличного матеріалу цього підрозділу повинен бути лаконічним.

За умови, якщо підприємство не дозволяє оприлюднювати інформацію про господарство та його діяльність, студент має зосередитись на загальних відомостях, у межах дозволеності.

Розділ за суттю і змістом має бути розподілено студентом на два підрозділи:

- місце та об'єкт досліджень;
- методика виконання роботи

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Цей розділ є головним і у ньому студент з вичерпною повнотою наводить власні результати випускної роботи, що одержані внаслідок проведеного експериментального дослідження, біометричної обробки експериментальних даних, їхнього ґрунтового аналізу, має бути оцінено повноту вирішення поставлених задач, вірогідність одержаних результатів (характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами попередників та інше.

Розділ має складатися з кількох підрозділів, відповідно до мети і завдань виконуваної роботи, кількості питань, що розглядаються у роботі.

Підрозділам призначається номер і назва відповідно до змісту та послідовності викладення матеріалу.

Робота буде набагато цікавішою, якщо цифровий матеріал та інша подібна інформація буде представлена у вигляді таблиць, графіків, рисунків, схем, діаграм чи гістограм і т. ін. Їх виконують чітко і переконливо, у затвердженій та сприйнятій формі відповідно до вимог державного стандарту та цієї методичної розробки.

Економічна ефективність результатів досліджень. З метою досягнення

важливого наукового і практичного значення дослідження під час виконання кваліфікаційної роботи, студентам необхідно проводити економічне обґрунтування одержаних результатів і визначати економічну ефективність запропонованої системи заходів та пропозицій. Ця інформація може бути як позитивного, так і негативного характеру щодо проведених досліджень, але з їх врахуванням здійснюється обґрунтування про доцільність упровадження (продовження, удосконалення, створення і т. ін.) висунутих автором пропозицій.

Розділ повинен мати назву і розкриття змісту у відповідності із напрямком тематики і завдання виконання роботи. Він завершує оформлення її і має нерозривний зв'язок із попередніми розділами.

Оформлення підрозділу бажано проводити з використанням таблиць. При цьому отриманий результат необхідно порівнювати із базовим варіантом, стандартом, селекційним досягненням, попередніми роками, досліджувати різні варіанти і знаходити найефективніші.

Порядок формування і зміст підрозділу економічного обґрунтування досліджень, методику розрахунків студент вирішує з науковим керівником роботи.

ВИСНОВКИ

Висновки подаються у вигляді окремих лаконічних положень з рекомендаціями теоретичного чи прикладного характеру. У висновках необхідно зазначити не тільки те позитивне, що вдалося виявити в результаті вивчення теми, а й недоліки та проблеми практичного функціонування. Констатація лише отриманих результатів, або порівняльна характеристика показників різних варіантів досліджень – це незавершений висновок.

Висновки формують з найбільш важливих результатів, одержаних автором у роботі, що містять формулювання розв'язаної проблеми чи задачі і мають відповідне значення; вони є віддзеркаленням теми, мети і завдання, поставлених у роботі.

У першому пункті висновків стисло оцінюється стан питання, а далі чітко і конкретно розкривають методи вирішення задачі, їх аналіз і порівняння з уже відомими результатами.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Пропозиції виробництву мають складатися з урахуванням одержаних результатів, в тому числі експериментальних досліджень і сформованих висновків, відповідати реальним умовам та можливостям конкретного підприємства, носити переважно практичний характер і бачення автора стосовно впровадження їх у виробництво.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Список використаних літературних джерел – найважливіший елемент бібліографічного апарату наукового дослідження. Він міститься наприкінці роботи, але готується на самому початку її написання, у першу чергу, при написанні розділу 1 «Огляд літератури».

Розділ списку використаної літератури нумерується. У ньому за алфавітом вказуються літературні джерела, на які є посилання у тексті дипломного проекту.

Якщо у тексті кваліфікаційної роботи наведені іноземні джерела, що написані латиницею, то у списку літератури їх розміщують після джерел української та російської мов за літерами латинської абетки.

Кількість використаних джерел взагалі не обмежується і залежить від публічного висвітлення проблеми, що вивчається, проте не може бути меншою для студентів:

- ОС Бакалавр – 20 видань
- ОС Магістр – 30 видань.

Порядок оформлення літературних джерел подається згідно ДСТУ 8302-2015 за прикладом, наведеним у **Додатку Б**.

У роботі повинні використовуватися посилання на наукові дослідження, які опубліковані після 2000 року, з деяким виключенням, якщо це стосується історичного аспекту матеріалів, які зв'язані з конкретними дослідженнями, або теоретичних матеріалів, розробок, методик, викладених у роботах корифеїв вітчизняної науки.

ДОДАТКИ

Додатки формують з первинного матеріалу, що має біометричну обробку, а також з матеріалів, що необхідні для повноти сприйняття випускної роботи:

- проміжні математичні доведення, формули і розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи і акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту;
- інструкції і методики, опис алгоритмів і програм вирішення задач на ЕОМ, які розроблені чи використані у процесі виконання випускної роботи;
- ілюстрації допоміжного характеру – фотокартки, рисунки і т. інше.

Після написання тексту кваліфікаційної роботи він має бути уважно прочитаний, помилки, невдалі вислови та інші недоречності мають бути виправлені. Роботу рекомендується спочатку оформляти у чорновому варіанті, а потім, після усунення всіх помилок і виправлень відповідно до зауважень керівника, а також попереднього захисту, готувати чистовий варіант, що реєструється і подається екзаменаційній комісії біолого-технологічного факультету.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційну роботу бакалавра чи магістра студенти виконують державною мовою і подають до захисту у формі комп'ютерної верстки.

Палітурка кваліфікаційної роботи має бути твердою.

Текст роботи виконують на одній сторінці друкарських листів формату А4 (297 x 210 мм), залишаючи наступні поля: ліве – 30 мм, праве – 10-15 мм, верхнє та нижнє – по 20 мм. Друкується текст через 1,5 інтервали, розмір шрифту 14, тема Times New Roman.

Текст випускної роботи викладається літературною мовою без вживання складних мовних зворотів і жаргонних та некоректних виразів. Математичні знаки пишуть лите у формулах, а в тексті – словами. Наприклад, такий вираз, як $OE =$

1000 ккал, необхідно писати «...обмінна енергія дорівнює 1000 ккал». Виняток становлять знаки плюс $+/+$ і мінус $-/-$ у супроводі цифр. Знаки "%" і "\$" застосовують у супроводі цифр або літерних знаків, в інших випадках – пишуть словами. Для позначення множини вони не подвоюються, тобто замість виразу «... у §§ 1 і 2 зазначено» слід писати «...у §1 і 2 зазначено». Також, величини з розмірністю пишуться лише цифрами, наприклад: температура тіла 38,2 °С, приблизний об'єм легень 0,75 м. Не ставляться перед числом з розмірністю прийменники «в», «у» або знак тире $-/-$. Числа до десяти за відсутності розмірності пишуть у тексті словами, від 11 і далі – цифрами. Дріб завжди пишуть цифрами.

Розріджений текст, збільшення інтервалу та шрифту задля штучного збільшення обсягу кваліфікаційної роботи, не допускається. Друкарські помилки можна виправляти, але не більше двох виправлень на одній сторінці.

Рубрикація

Текст кваліфікаційної роботи студента поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти, які розміщують у логічній послідовності, під номером і назвою, яка розкриває їхній зміст.

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «РЕФЕРАТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ», «ДОДАТКИ» друкуються великими літерами, по центру, симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкуються маленькими літерами з абзацу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох речень, то їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами з абзацу. Наприкінці заголовка, надрукованого у підбір тексту, ставиться крапка.

Всі заголовки (розділів, підрозділів), назви таблиць, рисунків, фотозображень, ілюстрацій друкують жирним шрифтом.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати одному інтервалу.

Кожну структурну частину роботи (розділ) необхідно починати з нової сторінки.

До загального обсягу роботи не входять додатки, література, таблиці, які повністю займають площу сторінки.

Нумерація

Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, таблиць, рисунків, формул, посилань на літературні джерела подається у роботі арабськими цифрами.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, який включається до загальної нумерації роботи, але не нумерується. На наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки.

Такі структурні елементи кваліфікаційної роботи, як зміст, реферат, перелік умовних скорочень, вступ, висновки, пропозиції виробництву, список використаної літератури не нумеруються (не пишеться: І. ЗМІСТ, ІІ. РЕФЕРАТ тощо).

Після слова «РОЗДІЛ» ставиться номер, без крапки, потім з нового рядка друкуються заголовки розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять

крапку. В кінці номера у цьому ж рядку підрозділу ставиться крапка і друкуються заголовки.

Пункти і підпункти, якщо такі є, нумерують за правилами нумерації підрозділів.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах всієї роботи – наскрізна нумерація (за винятком таких у додатках).

Ілюстрації (фото, схеми, графіки) і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці.

Одразу ж під ілюстраціями розміщується її наскрізний номер (Рис. 2.), після якого іде назва ілюстрації.

Таблиці та ілюстрації нумерують у межах кожного розділу (*Таблиця 2.1; Таблиця 3.1*) у правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці, слово «таблиця» пишеться курсивом, наприклад:

Таблиця 3.1

**Продуктивність корів української
бурої молочної породи, кг ($M \pm m$)**

Лактація	n	Надій, кг	% жиру	Кг жиру

При перенесенні продовження таблиці на наступну сторінку слід повторювати шапку таблиці, а не номери стовпчиків. У правому верхньому куті над таблицею пишуть «Продовження таблиці 3.1».

Формули у роботі нумеруються за наскрізним типом у круглих дужках біля правого краю аркуша на рівні відповідної формули, наприклад:

Середньодобовий приріст ремонтного молодняку великої рогатої худоби визначали за формулою 1:

$$D = \frac{W_t - W_o}{t_2 - t_1} \quad (1)$$

Посилання у тексті на таблиці та рисунки скорочуються, наприклад: рис. 3; табл. 3.4.

Примітки до тексту і таблиць, з яких вказують довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки:

1. ...

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

Ілюстрації

Ілюстрації мають відповідати тексту, а текст – ілюстрації. Їх розміщують для покращення сприйняття текстової частини роботи, без завантаження змісту надлишковою і допоміжною інформацією.

Назви ілюстрацій розміщують після їхніх номерів. За необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підписуноківий підпис).

Підпис під ілюстрацією зазвичай має чотири основних елементи:

- найменування графічного сюжету, що позначається скороченим словом «Рис. 1.»;

- порядковий номер ілюстрації, який вказується без знака номера арабськими цифрами;
- тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст із якомога стислою характеристикою зображеного;
- експлікацію, яка будується таким чином: деталі сюжету позначають цифрами, які виносять у підпис, супроводжуючи їх текстом. Треба зазначити, що експлікація не замінює загального найменування сюжету, а лише пояснює його, наприклад:

Рис. 1. Схема розміщення виробничих відділів підприємства:

1. - адміністративний корпус;
2. - молочно-товарна ферма;
3. - свинотоварна ферма;
4. - гаражі;
5. - цех кормоприготування.

Основними видами ілюстративного матеріалу у випускних роботах є: креслення, технічний рисунок, схема, фотографія, діаграма і графік.

Посилання на ілюстрації мають бути по тексту без виділення самостійних фраз-посилань у вигляді окремих речень. Бажаною формою є розміщення посилань у круглих дужках «...(рис. 1) ...», або зворот типу: «...як бачимо з рис. 1...», чи «... як це показано на рис. 1...».

Якість ілюстрацій повинна забезпечувати їхнє чітке відтворення (електрографічне копіювання, мікрофільмування).

Фотознімки розміром, меншим за формат А4, наклеюють на стандартні аркуші білого паперу формату А4.

Оформлення таблиць

Цифровий матеріал, як правило, має бути оформлений студентом у роботі у вигляді таблиць.

За формою таблиця – це вертикально і горизонтально упорядковане розміщення текстового (назви ознак, що вивчаються, та показників, які характеризують ці ознаки) та цифрового матеріалу (даних біометричної обробки відповідно до заголовків та підзаголовків). Таблиця слугує для розміщення як текстового, так і цифрового матеріалу.

Кожна таблиця повинна обов'язково мати назву, що розміщується над таблицею і друкується паралельно до тексту по центру. Слово «Таблиця» друкується з великої літери і розміщується з правого боку сторінки над назвою таблиці.

Заголовки граф мають бути короткими. Рекомендується уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф. Одиниці виміру, що повторюються, позначаються в тематичному заголовку. Якщо одиниці виміру різні, то вони позначаються у межах кожного заголовка, або підзаголовка граф. Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з малих, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не менше 8 мм.

Таблиця 3.1

Назва таблиці

Заголовок	Заголовки граф	Заголовки граф
-----------	----------------	----------------

	підзаголовки граф	підзаголовки граф	підзаголовки граф	підзаголовки граф
Заголовки рядків				
Заголовки рядків				
Заголовки рядків				

У роботі таблиця розміщується після першого згадування її у тексті так, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку кваліфікаційної роботи або з поворотом за стрілкою годинника.

У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації, які залишились попереду контексту, необхідно вказувати скорочене слово «дивись», наприклад («див. табл. 3.1»).

Якщо цифрові або інші дані у якому-небудь рядку таблиці відсутні, то в ньому ставлять прочерк. Громіздкі таблиці можна виносити у «ДОДАТКИ».

Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. У разі перенесення таблиці на інший аркуш (сторінку) назву розміщують тільки над її першою частиною. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини і розміщувати одну частину під іншою в межах однієї сторінки. Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її шапку, в другому – бокових.

Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то за першого повторення його замінюють словами «Те саме», а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, не слід.

Цитування та посилання на використані джерела

У науковому дослідженні неможливо обійтися без посилань на наукові джерела літератури, оскільки вони виконують у ньому декілька функцій – визначають новизну та актуальність досліджень, яка виражається в тому, що посилання виступають засобами виявлення проблеми, ступенем її вивчення, формулювання гіпотез. Знання літературних джерел має демонструвати компетентність дипломника з досліджуваної проблеми, особливо якщо авторами робіт, що цитуються, є відомі дослідники.

Посилання у тексті на літературні джерела подаються у квадратних дужках, після згадування про автора. Наприклад: «Одна із основних ознак відтворення – це вік при першому отеленні, який чинить, за свідченнями багатьох наукових досліджень [1, 9, 13], значний вплив на молочну продуктивність корів...»; або наступний варіант: «М. В. Зубець [8] стверджує, що відтворна здатність молочної худоби – це не лише важливий виробничо-економічний показник, а й критерій співвідношення «генотип-середовище», що характеризує відповідний ступінь пристосованості популяції...». У розділі «СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ» під номером 8 має бути робота автора вищенаведеного твердження

(8. Зубець М. В. Вибрані твори / Упорядник Б. Я. Панасюк – К.: Аграрна наука, 2003. – 592 с.).

Скорочення і додатки

Скорочення і додатки відіграють у науковому тексті загальну роль. Вони дають змогу зменшити обсяг тексту, зробити його більш зрозумілим і необтяженим зайвою інформацією. Скорочення спрямовані на усікання слова, введення типових скорочень слів. При цьому скорочення бувають двох видів: скорочення слова й аббревіатура. У свою чергу, скорочення слів також розподіляються на два види: типові скорочення, що введені завдяки тривалій практиці, і скорочення, що вводяться самим автором для запобігання громіздким повторам. Під аббревіатурою розуміються іменник, складноскорочене слово, утворене скороченням словосполучення, що читається по алфавітній назві початкових букв або з початкових елементів словосполучення.

У випускних роботах всі слова повинні бути написані повністю. Усі незагальноприйняті або маловідомі скорочення потрібно обговорити при першому їх вживанні. Допустимі наступні скорочення:

- окремих слів: с.-г. (сільськогосподарський) – лише у таблицях; рис. (рисунок), табл. (таблиця) – при посиланні у тексті, коли скорочення ставлять у круглі дужки, наприклад: «Матеріали досліджу показують, що продуктивність свиноматок збільшується при введенні до їх раціону вітаміну Д (табл. 3)»; і т. д. (і так далі), та ін. (та інше), і т. п. (і тому подібне) – в кінці речення після переліку; р. (рік), рр. (роки), шт. (штук), тис. (тисячі), млн. (мільйони), млрд. (мільярди) – при числах.

- спеціальних термінів: к.к.д. (коефіцієнт корисної дії), МО (міжнародні одиниці), СР (суха речовина), ОЕ (обмінна енергія), БЕР (безазотні екстрактивні речовини) – у таблицях.

- наукових ступенів і звань: к.с.-г.н. (кандидат сільськогосподарських наук), д.с.-г.н. (доктор сільськогосподарських наук), доц. (доцент), проф. (професор), акад. (академік) – при прізвищах у тексті.

- назв широковідомих установ: НАН України (Національна академія наук), УААН (Українська академія аграрних наук), АНВО України (Академія наук вищої освіти України).

- назв наукових і навчальних закладів: ун-т (університет), ін-т (інститут), НДІ (науково-дослідний інститут) при назві цих закладів у списку літератури.

Оформлення додатків

Додатки оформляються як продовження роботи і розміщуються в її структурі після списку літератури на наступних сторінках в порядку появи на них посилань у тексті роботи.

У якості додатків можуть використовуватися графіки, таблиці, масиви статистичної інформації, об'ємні схеми, інші тексти. Матеріали методичного характеру.

Додаток повинен мати заголовок і загальну з текстом випускної роботи нумерацію сторінок. Кожен додаток починається з нової сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами друкується слово «Додаток __». Додатки позначають послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, Й, І, Ї, О, Ч, Ї.

Робота над зауваженнями керівника і рецензента

Робота над зауваженнями керівника і рецензентів повинна мати лише коригувальний характер, тому необхідно уникати типових недоліків при написанні й підготовці бакалаврських і магістерських робіт. Наведемо їх:

1. Зміст роботи не відповідає плану роботи або не розкриває тему цілком у її основній частині.
2. Сформульовані розділи (підрозділи) не відображають реальну проблемну ситуацію та стан досліджуваного об'єкта.
3. Мета дослідження не пов'язана з проблемою, сформульована абстрактно і не відповідає специфіці об'єкта і предмета дослідження.
4. Автор не виявив самостійності, робота являє собою плагіат.
5. Не проведено глибокого і всебічного аналізу проблеми, що вивчається, поглиблено не проаналізовано наукову літературу за темою дослідження, особливо за останніх 5-10 років.
6. Аналітичний огляд вітчизняних і зарубіжних публікацій за темою роботи нагадує форму суми анотованих резюме без аналітичних висновків, що не відображає рівень вивченості проблеми, або взагалі не пов'язаний з темою роботи.
7. Не розкриті зміст і організація особистого експериментального дослідження (його суть, тривалість, місце проведення, кількість обстежених об'єктів, їх характеристика, матеріал не опрацьовано з використанням біометричного аналізу).
8. Кінцевий результат не відповідає меті дослідження, висновки та пропозиції виробництву не ґрунтуються на результатах власних досліджень, вони об'ємні, неконкретні.
9. У роботі немає посилань на першоджерела або зазначені не ті, з яких запозичений матеріал.
10. Бібліографічний опис джерел у списку використаної літератури складено вільно, без дотримання вимог державного стандарту.
11. Обсяг і оформлення роботи не відповідають вимогам, вона виконана недбало, не за структурою, з помилками.

ПОДАННЯ ТА ПРИЛЮДНИЙ ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Оформлена випускна робота з підписом студента та відзивом керівника подається завідувачу кафедри для попереднього розгляду результатів на засіданні кафедри.

На підставі позитивного рішення кафедри оформляється відповідний запис в протоколі засідання кафедри.

Далі випускна робота подається в деканат і направляється на рецензування у відповідності до наказу. Термін подання студентом роботи в деканат для рецензування – за 14 діб до початку роботи ЕК по захисту випускних робіт. Після проведеного рецензування студент зобов'язаний за можливістю внести зміни та виправити зауваження рецензента, які оформляються у відповідному документі (рецензії).

Остаточний термін подання кваліфікаційної роботи студентами у деканат після внесення змін – за п'ять діб до початку роботи ЕК. Разом із роботою подаються всі необхідні та належним чином оформлені документи.

Випускник, який у визначений термін не представив власну кваліфікаційну роботу в деканат, не допускається до її захисту і може бути відрахованим з числа

студентів без одержання диплома про освіту за рішенням адміністрації університету.

Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи передбачає підготовку студента до виступу на відкритому засіданні державної екзаменаційної комісії. Для цього він повинен написати текст виступу, адаптувати його до розмовної мови, потренуватися у вільному викладенні тексту, обміркувати відповіді на можливі запитання членів комісії, підготувати наочні презентаційні матеріали.

Захист кваліфікаційної роботи передбачає попереднє ознайомлення членів комісії з її змістом. Процедура захисту включає:

- о виступ студента за змістом роботи, що не повинен перевищувати 7-10 хвилин;
- о запитання членів державної екзаменаційної комісії авторів роботи;
- о оголошення відгуку наукового керівника та рецензії (або виступ керівника та рецензента);
- о відповіді автора роботи на запитання членів державної екзаменаційної комісії та на зауваження рецензента;
- о заключне слово студента;
- о висновок екзаменаційної комісії з приводу оцінки роботи;
- о оформлення протоколів та інших документів, що закріплюють оцінку;
- о якщо магістерська робота студента відрізняється від інших робіт особливими високими якостями, а її автор відмінним знанням своєї роботи та відповідною теоретичною підготовкою, екзаменаційна комісія може рекомендувати його до вступу в аспірантуру із внесенням рекомендації у протокол захисту;
- о оголошення студентіві отриманої ним оцінки. При цьому обов'язково пропонується можливість апеляції студентом до екзаменаційної комісії з приводу непогодження з оцінкою його роботи. Тоді проводиться повторний захист.

ОЦІНЮВАННЯ ДОСЯГНЕНЬ ВИПУСКНИКІВ

9.1 Оцінювання результатів складання державного кваліфікаційного іспиту здійснюється у порядку, передбаченому прийнятою в університеті системою оцінювання знань:

9.2. За національною шкалою (4-бальною) шкалою:

відмінно;

добре;

задовільно;

незадовільно.

9.3. За 100-бальною шкалою:

90-100 балів – відмінно: блискучий захист роботи, з чіткою доповіддю, системним знанням наукової проблеми, усвідомленим поясненням зв'язку результатів досліджень з виробництвом та їх впровадженням. Чіткими відповідями за запитання членів ЕК. Наявністю публікації у фаховому виданні.

85-89 балів – добре: відмінний захист роботи, з чіткою доповіддю, системним знанням наукової проблеми, усвідомленим поясненням зв'язку результатів досліджень з виробництвом та їх впровадженням. Чіткими відповідями за запитання членів ЕК. Відсутністю публікації у фаховому виданні.

75-84 бали – добре: хороший захист наукової роботи, з чіткою доповіддю, системним знанням наукової проблеми, усвідомленим поясненням зв'язку результатів досліджень з виробництвом та їх впровадженням. Не досить ґрунтовними відповідями за запитання членів ЕК. Відсутністю публікації у фаховому виданні.

65-74 бали – задовільно: посередня доповідь при захисті наукової роботи, поганий орієнтир щодо відповідей на запитання членів ЕК, відсутність розуміння проблемних питань з даної наукової роботи. Відсутністю публікації у фаховому виданні. чітко, але зі значними недоліками;

60-64 бали – задовільно: захист не відповідає мінімальним критеріям наведених у попередньому параграфі.

Додаток А

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет _____

Кафедра _____

До захисту
Допускається
Завідувач кафедри

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

за _____ рівнем вищої освіти

На тему: « _____ »

Виконав:

(підпис)_____
(Прізвище, ініціали)

Група:

(Науковий) керівник:

(підпис)_____
(Прізвище, ініціали)

Суми – 20__

ДОДАТОК Б

Приклад оформлення списку літератури

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Монографії: один, два або три автори	Кравченко Н. А. Разведение сельскохозяйственных животных. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Колос, 1973. 486 с.
	Хмельничий Л. М., Супрун І. О. Основи генетики та селекції сільськогосподарських тварин. Навчальний посібник. К.: Аграрна наука, 2011. 497 с.
	Басовський М. З., Рудик І. А., Буркат В. П. Вирощування, оцінка і використання плідників. К.: Урожай, 1992. 216 с.
Більше трьох авторів	Ладика В. І., Хмельничий Л. М., Буркат В. П. [та ін.]. Реєстрація ICAR: [Довідник] Суми: Сумський національний аграрний університет, 2010. 457 с.
Перекладні видання	Гайек Ф. А. Право, законодавство і свобода. Нове визначення ліберальних принципів справедливості і політичної економії / Пер. з англ. В. Дмитрук. К.: Аквілон-Прес, 2000. 447 с.
Довідники	Басовський М. З., Буркат В. П., Зубець М. В. [та ін.]: Племінна робота: [Довідник] / За ред. М. В. Зубця і М. З. Басовського. К.: Асоціація Україна, 1995. 435 с.
Законодавчі, нормативні акти	Господарський процесуальний кодекс України: Офіц. текст із змін. станом на 1 лип. 2002 р. / М-во юстиції України. К.: Вид. дім „Ін Юре”, 2002. 129 с. (Кодекси України).
Складові частини: збірника наукових праць	Ладика В. І. Формування бажаного типу будови тіла швіцької худоби німецької селекції у процесі адаптації до умов Лісостепу України. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць ХЗВІ. Харків. – 1998. Вип. 4. Т. 1. С. 75-78. Ставецька Р. В., Рудик І. А. Динаміка розвитку ліній молочної худоби. Збірник наукових праць Поліського держ. аграрно-технічного університету. Серія “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”. Кам’янець-Подільський. 2010. Вип. 18. С.197-200.
журналу	Хмельничий Л. М., Полупан Ю. П., Салогуб А. М. Уніфікація класифікації корів молочних порід за типом

	екстер'єру. Тваринництво України. 2010. № 11. С. 10-12.
Тези доповідей	Лобода В. П. Роль оцінки генеалогічних формувань в оптимізації структури заводського стада. Матеріали міжнар. наук.-практич. конф., присвяченої 20-річчю створення кафедри розведення, генетики та біотехнології ЖНАЕУ і 75-річчю з дня народження д. с.-г. наук, професора Пелехатого Миколи Сергійовича. Житомир, 2013. С. 26-28.
Автореферати дисертацій	Ставецька Р. В. Ефективність формування стад молочної худоби вітчизняної та зарубіжної селекції: Автореф. дис. к-та с.-г. наук: 06.02.01 / Інститут розведення і генетики тварин. с. Чубинське, 2003. –19 с.
Посібники	Василенко М. В. Теорія коливань: Навч. посіб. К.: Вища шк., 2002. 430 с.

Додаток В

Рекомендована форма самооцінювання кваліфікаційної роботи здобувачем

Критерій	Рівень			Коментар
Огляд літератури побудовано навколо основної проблеми, використано найактуальніші сучасні дослідження за темою, чітко відображено зв'язок між завданнями, поставленими в роботі, та попередніми дослідженнями	+	+	+	
Надана конкретна таточна інформація про методи та дані (кількість, температура, тривалість, послідовність, умови, розташування, розміри тощо), методи пов'язані з іншими дослідженнями.	+	+	+	
Наведено конкретні результати з поясненнями аналізом, порівняння з результатами інших досліджень, показано чіткий зв'язок проблеми з отриманими результатами,	+	+	+	
Надано пропозиції щодо удосконалення, що підкріплено відповідними обґрунтуваннями (прогноз, модель тощо)	+	+	+	
Висновки містять зв'язок з найважливішими аспектами попередніх розділів, підсумок ключових результатів, продемонстровано зв'язок між цією роботою та наявними дослідженнями зосереджена увага на суттєвих результатах, зазначено їх можливе застосування; подано обмеження, на які слід спрямувати майбутні дослідження.	+	+	+	
Перелік посилань є повним та достатнім для вирішення завдань дослідження	+	+	+	
Робота оформлена повністю відповідно до вимог	+	+	+	
Робота не містить друкарських та граматичних помилок	+	+	+	

Підтверджую, що робота виконана мною самостійно, не містить академічного плагіату. Зокрема, у моїй роботі немає запозичення текстів, ідей чи розробок, результатів досліджень інших авторів без посилань на них, у тому числі буквального перекладу з іноземних мов чи перефразування, що видаються за свій текст, вирваних із контексту тверджень, цитат без лапок, фабрикації (вигаданих) даних чи фальсифікації (вигаданих і модифікованих на догоду бажаному висновку) результатів досліджень.

Додаток Д

Декларація академічної доброчесності

Я, _____,
студент/ка групи _____ Сумського національного аграрного
університету зобов'язуюсь дотримуватися принципів академічної
доброчесності під час виконання кваліфікаційної роботи. Я
поінформований(а), що у разі порушення мною академічної доброчесності
під час виконання кваліфікаційної роботи повинен/нна буду нести
академічну та/або інші види відповідальності і до мене можуть бути
застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення академічної
доброчесності та етики академічних взаємовідносин, в тому числі,
кваліфікаційна робота може бути анульована з наступним відрахуванням із
університету.

Також усвідомлюю, що до мене у майбутньому може бути застосована
процедура позбавлення ступеня вищої освіти та відповідної кваліфікації,
якщо свідомо вчинене порушення академічної доброчесності не буде
виявлено під час перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових
запозичень відповідно до встановленої в університеті процедури з
використанням ліцензованих програмних продуктів.

*дата**підпис*

МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

ЛЕОНТІЙ МИХАЙЛОВИЧ ХМЕЛЬНИЧИЙ
ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА ВЕЧОРКА
МИХАЛКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ
ОПАРА ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ

Суми, РВВ, Сумський національний аграрний університет, вул. Герасима
Кондратьєва, 160. М. Суми, 40021, Україна

Підписано до друку _____ 2024 р. Формат А 5: Гарнітура Times New Roman
Тираж: _____ примірників. Замовлення № _____ Ум. друк. арк. 1,67
