

Міністерство освіти і науки України
Державний біотехнологічний університет

Затверджено Вченою радою
факультету агрономії та захисту
рослин (протокол № 4 від
27 грудня 2022 р.)



**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ
ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

Харків–2022

Укладачі: канд. с.-г. наук, доцент кафедри плодовоовочівництва і зберігання продукції рослинництва, декан факультету агрономії та захисту рослин О.В. Романов;
канд. с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова С.В. Станкевич;
канд. с.-г. наук, доцент кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин, заступник декана факультету агрономії та захисту рослин І.В. Забродіна;
д-р с.-г. наук, професор кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова В.П. Туренко

Рецензенти: професор, доктор с.-г. наук, академік ЛАНУ, завідувач лабораторії захисту лісу В. Л. Мешкова (УкрНДІЛГА ім. Г. М. Висоцького);
завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, професор А.О. Рожков (Державний біотехнологічний університет)

Методичні вказівки до виконання, оформлення та захисту кваліфікаційних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». – Харків: ДБТУ, 2022. – 48 с.

Узагальнено та систематизовано навчально-методичний матеріал із проєкування кваліфікаційних робіт, показано особливості проєкування за першим (бакалаврським) рівнем підготовки здобувачів вищої освіти, розкрито вимоги до оформлення, рецензування та захисту виконаної кваліфікаційної роботи здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин».

Призначено для використання на всіх етапах підготовки кваліфікаційних робіт як здобувачами, так і професорсько-викладацьким складом.

З М І С Т

ВСТУП	4
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	5
2. ОСНОВНІ ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ ТА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ	7
2.1. Офіційні етапи підготовки кваліфікаційних робіт	7
2.2. Організація виконання і керівництво кваліфікаційними роботами	8
3. СТРУКТУРА І ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	11
4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	24
4.1. Загальні вимоги	24
4.2. Викладення тексту	26
4.3. Формули	28
4.4. Ілюстрації	29
4.5. Таблиці	29
4.6. Скорочення	31
4.7. Використання комп'ютерних технологій під час оформлення кваліфікаційної роботи	32
4.8. Статистична обробка результатів дослідів і спостережень	33
5. ПЕРЕВІРКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ НА АКАДЕМІЧНИЙ ПЛАГІАТ	34
6. ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ І ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	35
ДОДАТКИ	39

ВСТУП

Фахівець аграрного виробництва за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти повинен мати відповідну теоретичну та практичну підготовку, організаторські навички, діловитість, досвід дослідницької роботи та вміння працювати з людьми.

Виконання кваліфікаційної роботи є завершальним етапом навчання здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в аграрному вищому навчальному закладі і має за мету систематизувати знання, розширити і закріпити професійні вміння та навички щодо вирішення завдань, максимально наближених до умов виробництва у всіх галузях агропромислового комплексу.

Виконуючи кваліфікаційну роботу, здобувач поглиблює знання з фундаментальних та фахових дисциплін, освоює методики програмування технологічних процесів виробництва сільськогосподарської продукції, природоохоронного забезпечення, має змогу оволодіти навичками зіставлення результатів своїх досліджень із літературними даними, системного аналізу, узагальнення і літературного оформлення одержаних результатів за темою кваліфікаційної роботи, набуває вміння вести науковий пошук, користуватися передовими комп'ютерними технологіями.

У методичних вказівках наведені матеріали із загального алгоритму виконання кваліфікаційної роботи незалежно від теми та кафедри, на якій виконується ця робота. Значна частина матеріалів присвячена методиці використання результатів наукових досліджень, сучасним комп'ютерним технологіям. Окремі розділи розкривають особливості оформлення списку використаних літературних джерел, висновків тощо. Наведено рекомендації з організації роботи підсумкової атестації, описаний типовий сценарій захисту кваліфікаційних робіт.

Методичні вказівки можуть бути використані на всіх етапах виконання кваліфікаційної роботи як здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, так і професорсько-викладацьким складом, фахівцями з виробництва, стейкхолдерами.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Захист кваліфікаційних робіт проводиться на завершальному етапі навчального процесу.

Успішний захист кваліфікаційної роботи є підставою для присвоєння здобувачу кваліфікації першого (бакалаврського) рівня вищої освіти із врученням йому диплома державного зразка (звичайного чи з відзнакою).

Виконання кваліфікаційної роботи є завершальним етапом підготовки здобувача і спрямоване на розвиток навичок самостійної роботи та набуття умінь планування і проведення досліджень, аналізу і систематизації наукових фактів і експериментальних даних, програмування можливих технологічних рішень, висновків і пропозицій. Важливим є також формування у здобувача навичок підготовки й оформлення наукової рукописної роботи, які необхідні для майбутньої професійної діяльності випускника.

Кваліфікаційна робота є самостійною творчою роботою *аналітичного, розрахункового або експериментального* характеру. Вона відображає рівень професійної підготовки випускника, його здатності виконувати виробничі функції і типові завдання фахової діяльності.

Кваліфікаційна робота *аналітичного* характеру повинна включати аналітичний огляд наукової літератури, присвяченої певній задачі, аналіз існуючих технологічних процесів виробництва продукції агротехнічного комплексу, розкривати вплив цих процесів на довкілля та містити обґрунтовані пропозиції з їх удосконалення. Вона може бути присвячена також аналізу окремих операцій і елементів технологічного процесу. Аналіз проводять на основі фактичного матеріалу, зібраного випускниками на підприємствах різних форм власності чи в наукових установах протягом виробничої практики. Це дає змогу:

- систематизувати і поглибити здобуті знання, творчо застосовувати їх для вирішення конкретних практичних завдань;
- розвивати вміння вести науковий пошук, узагальнювати різні методичні підходи та концепції, чітко аргументувати власний погляд з проблеми, що досліджується;
- виявляти здібності здобувача щодо підбору, систематизації та аналізу інформації, яка стосується об'єкта і предмета дослідження;
- закріпити володіння системним підходом, сучасним методичним апаратом, інструментарієм та прийомами обґрунтування

управлінських рішень;

– сформувати навички розробки наукових висновків і конкретних пропозицій щодо вдосконалення управління у сфері аграрного виробництва.

Аналітичний характер, як правило, мають роботи еколого-біологічних напрямів.

Кваліфікаційна робота *розрахункового* характеру має включати розрахунок технологічного процесу виробництва продукції або його окремих елементів і операцій. Якщо розробляється нова технологія, яка не прив'язана до конкретного підприємства, то розрахунок виконується на основі вихідних даних, одержаних здобувачем від керівника кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційну роботу *експериментального* характеру виконують на основі результатів дослідження, проведеного здобувачем під час виробничої практики або під час виконання дослідної роботи на кафедрі чи в науково-дослідній установі. Такі роботи виконують здобувачі, які виявили схильність до наукової діяльності і беруть участь у роботі наукових гуртків кафедр.

Здобувач має право обрати тему кваліфікаційної роботи або запропонувати свій варіант з обґрунтуванням доцільності його розробки. Теми кваліфікаційних робіт затверджуються наказом ректора.

Керівниками кваліфікаційної роботи призначають науково-педагогічних працівників, які мають відповідну фахову підготовку.

Керівник зобов'язаний:

– видати здобувачу завдання для виконання кваліфікаційної роботи;

– рекомендувати необхідну наукову, довідкову і нормативну літературу відповідно до теми роботи;

– надавати систематичні консультації і перевіряти якість виконання роботи на окремих етапах і загалом.

До початку виконання кваліфікаційної роботи випускні кафедри мають забезпечити здобувачів методичними вказівками, у яких наведено вимоги щодо змісту й оформлення роботи.

Загальними вимогами до кваліфікаційної роботи є:

– чіткість побудови роботи;

– структурно-логічна послідовність викладення розділів чи підрозділів;

– чіткість формулювань, що виключають можливість

суб'єктивного і неоднозначного тлумачення;

– переконливість аргументації та обґрунтованість висновків і пропозицій.

До захисту кваліфікаційних робіт допускають здобувачів, які повністю виконали навчальний план. Проєкування кваліфікаційних робіт регламентоване наказами ректора:

- про закріплення тем, керівників;
- про допуск до захисту кваліфікаційних робіт;
- про призначення голів та членів ЕК.

2. ОСНОВНІ ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ ТА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

2.1. Офіційні етапи підготовки кваліфікаційних робіт

Для залучення здобувачів до наукової роботи, органічного поєднання її з навчанням та надання достатнього часу для ґрунтовного опрацювання обраної теми випускові кафедри розробляють орієнтовну тематику кваліфікаційних робіт і ознайомлюють з нею здобувачів на початку другого року навчання.

Підготовка кваліфікаційної роботи передбачає такі основні етапи виконання:

1. Вибір напряму і теми дослідження, подання здобувачем відповідної заяви завідувачу однієї з випускових кафедр і затвердження теми на кафедрі.

2. Визначення об'єкта, предмета, мети і завдань дослідження, затвердження завдання на кваліфікаційну роботу здобувача.

3. Формування теоретико-методологічних основ проблеми, яка досліджується, узагальнення існуючих концепцій, вивчення еволюції підходів до вирішення проблеми, систематизація сучасних поглядів вітчизняних та закордонних науковців з теми кваліфікаційної роботи.

4. Збирання фактичного матеріалу, діагностика об'єкта дослідження, поглиблений аналіз та оцінювання показників, що характеризують предмет дослідження.

5. Обґрунтування напрямів вирішення проблеми, яка досліджується, пошук засобів подолання перешкод їх реалізації, обґрунтування доцільності впровадження.

6. Викладення результатів дослідження в текстовій формі, підготовка вступу, висновків, додатків, упорядкування списку

використаних джерел.

7. Оформлення кваліфікаційної роботи.
8. Зовнішнє рецензування кваліфікаційної роботи.
9. Підготовка до захисту.
10. Захист кваліфікаційної роботи у Екзаменаційній комісії (ЕК).

2.2. Організація виконання і керівництво кваліфікаційними роботами

Перелік тем кваліфікаційних робіт першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 202 “Захист і карантин рослин” визначають на випусковій кафедрі зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова. Тематика кваліфікаційних робіт повинна бути безпосередньо пов’язана з узагальненим об’єктом діяльності фахівців із захисту і карантину рослин. Редакція назв тем кваліфікаційних робіт повинна бути конкретною і містити процедуру діяльності та продукт, що отримується.

Здобувачу надається право обрати тему кваліфікаційної роботи з орієнтовної тематики відповідної кафедри або з проблем, які розробляються відповідно до комплексного плану наукових досліджень викладачів кафедри, а також запропонувати власну тему, що відповідає його схильностям та інтересам і напряму.

При визначенні теми враховується участь у роботі студентського наукового гуртка, а також напрям наукових досліджень керівника.

Офіційно теми закріплюють: за здобувачами на 3 курсі. За необхідності тема кваліфікаційної роботи може уточнюватися або змінюватися за поданням кафедри.

Тематика кваліфікаційних робіт за охоплює широке коло проблем захисту рослин від шкідників, хвороб і бур’янів, а також актуальні питання карантину рослин. Вона обов’язково має бути актуальною і відповідати потребам сучасного агропромислового виробництва. Здобувач повинен виявити вміння аналізувати й удосконалювати технологічні процеси і технології, впроваджувати їх та управляти ними з включенням нових алгоритмів, що містять процедуру конструювання рішень. До кожної теми кваліфікаційної роботи ключовими словами є: ***удосконалення (розробка) технології (операцій, процесів, явищ) виробництва продукції сільськогосподарських рослин.***

Випускові кафедри забезпечують здобувачів до початку

виконання кваліфікаційної роботи відповідними методичними вказівками.

Обов'язки керівника кваліфікаційної роботи:

– видати, враховуючи замовлення виробництва, затверджене завідувачем кафедри завдання на виконання кваліфікаційної роботи, в якому вказується структура роботи, перелік ілюстрацій, колекцій, гербарію тощо;

– надати консультації у розробленні календарного плану виконання роботи із зазначенням конкретних термінів;

– рекомендувати необхідну навчальну, наукову, довідкову літературу та інші матеріали, що можуть бути використані під час написання кваліфікаційної роботи;

– надавати згідно із затвердженим на кафедрі графіком консультативну допомогу у виконанні роботи;

– періодично перевіряти виконання календарного плану та правильність розрахунків виконання окремих етапів роботи;

– підготувати відгук про кваліфікаційну роботу за відповідною формою.

– аналізувати перший варіант кваліфікаційної роботи, роблячи за необхідності принципові зауваження щодо змісту, які належить обов'язково врахувати;

– редагувати висновки;

– аналізувати роботу в останньому, але непереплетеному варіанті, звертаючи увагу автора на недоліки в її змісті й оформленні, які ще можливо усунути до попереднього захисту на кафедрі;

– консультувати здобувача щодо підготовки табличного та ілюстративного матеріалу, який має демонструватися під час доповіді на засіданнях кафедри та ЕК;

– висловлювати поради з процедури виступу на засіданні ЕК (зовнішній вигляд, манера поведінки, жести, відповіді на запитання, прикінцеве слово тощо);

– консультувати здобувача щодо змісту його доповіді під час захисту роботи;

– брати участь у засіданні кафедри під час попереднього захисту роботи, керівником якої він є;

– висловлювати останні зауваження і побажання після розгляду роботи на кафедрі.

За достовірність цифрового матеріалу, правильність висновків і обґрунтованість рекомендацій виробництву всю повноту відповідальності несе автор кваліфікаційної роботи.

Закінчену кваліфікаційну роботу, підписану здобувачем,

подають керівнику роботи. Після перегляду і схвалення кваліфікаційної роботи керівник підписує її і разом із своїм письмовим відгуком подає завідувачу кафедри.

Відгук керівника кваліфікаційної роботи вміщує:

- відзначення актуальності виконаних досліджень;
- коротку характеристику загального змісту кваліфікаційної роботи;
- ступінь опанування сучасними методиками наукових досліджень;
- достовірність отриманих результатів, підтверджену статистичною обробкою або використанням системного підходу і системного аналізу та сучасних методик;
- правильність і обґрунтованість висновків;
- рівень теоретичної, спеціальної і практичної підготовки, вміння застосовувати отримані в університеті знання на виробництві;
- характеристику ділових якостей здобувача – ініціативність, самостійність, організаційні здібності тощо;
- можливість упровадження окремих результатів досліджень у виробництво;
- загальну оцінку роботи і рекомендації щодо присвоєння кваліфікації «Бакалавр із захисту і карантину рослин».

Приблизний обсяг відгуку 1,0–1,5 с. *комп'ютерного набору*.

На випускових кафедрах у міру готовності, але не пізніше як за 10 днів до захисту, має бути організовано попереднє заслуховування кваліфікаційних робіт. Завідувачі кафедр на підставі попереднього захисту і рішення, прийнятого на засіданнях кафедр, вирішують питання про допуск здобувача до захисту.

У разі, якщо здобувач не виконав плану і завдань кваліфікаційної роботи, за поданням керівника роботи на засіданні кафедри розглядають питання про неможливість допуску такої роботи до захисту перед ЕК.

Кваліфікаційну роботу, допущену випусковою кафедрою до захисту, направляють на рецензування до початку роботи ЕК *не пізніше, ніж за п'ять днів до дня захисту роботи*. Склад рецензентів затверджує ректор університету із числа професорів, доцентів, викладачів університету, які не працюють на цій кафедрі, або спеціалістів виробництва і наукових установ, що мають відповідну кваліфікацію і стаж роботи за фахом не менше п'яти років.

У рецензії на кваліфікаційну роботу зазначають:

- актуальність теми;
- відповідність змісту кваліфікаційної роботи її темі;

- аналіз загального обсягу та обсягу структурних частин кваліфікаційної роботи;
- повноту і правильність використання літературних джерел;
- відповідність використаних методик завданням досліджень;
- наукову та практичну цінність результатів досліджень, їх повноту, аргументацію, переконливість;
- наявність статистичної обробки експериментального матеріалу;
- обґрунтованість висновків і рекомендацій виробництву;
- можливість упровадження у виробництво найбільш значущих розробок здобувача;
- оцінку якості оформлення кваліфікаційної роботи.

Рецензент відзначає позитивні сторони кваліфікаційної роботи і її конкретні недоліки. Він має право вимагати від автора подання первинних матеріалів досліджень для визначення достовірності експериментального матеріалу. Наприкінці рецензії дається висновок про відповідність кваліфікаційної роботи існуючим вимогам щодо можливості присвоєння кваліфікації «Бакалавр із захисту і карантину рослин» і виставляється оцінка за трьома шкалами, наприклад: «відмінно» (90/А).

Приблизний обсяг рецензії – 1,5–2,0 с. *комп'ютерного набору*.

Здобувач повинен ознайомитися з рецензією не пізніше як за два дні до захисту кваліфікаційної роботи, щоб мати можливість підготувати обґрунтовані відповіді на зауваження рецензента. **Виправляти в кваліфікаційній роботі недоліки, виявлені рецензентом, не дозволяється.**

3. СТРУКТУРА І ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційна робота повинна містити такі складові:

Титульний аркуш

Зміст

Вступ

1. Аналітичний огляд літератури

2. Характеристика місця та умов виконання роботи

3. Матеріали та методика досліджень

4. Результати досліджень

Висновки та рекомендації виробництву

Список використаних літературних джерел

Додатки (за потреби)

Залежно від особливостей об'єкта, предмета і характеру досліджень структура кваліфікаційної роботи може бути й дещо іншою. Це питання вирішується здобувачем разом з керівником. Зміст і обсяг розділів залежать від теми досліджень, обсягу зібраного експериментального матеріалу, використаних джерел.

Титульний аркуш кваліфікаційної роботи оформлюють згідно з існуючими на момент написання роботи вимогами.

У змісті перераховуються назви розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів відповідно до викладеного у бакалаврській роботі матеріалу із зазначенням номерів сторінок.

У вступі (обсяг 2–3 с.) коротко викладають актуальність обраної теми для вирішення конкретних завдань у галузі, обґрунтовує вибір теми, повідомляє про мету і формулює завдання роботи, місце та час їх проведення.

Аналітичний огляд літератури (10–15 с.)

Розробку теми кваліфікаційної роботи потрібно починати з аналізу джерел спеціальної літератури. Тільки після кваліфікованого аналізу літературних джерел здобувачу стає відомо, що зроблено попередниками з теми досліджень, які питання і яким шляхом уже вирішені та що найдоцільніше робити далі.

Викладення матеріалу розділу слід починати з історії, сучасного стану, висвітлення невирішених проблем та можливих напрямів розробки питання, що є предметом вивчення. Часто в науковій літературі трапляються різні думки авторів з одного й того питання, неоднозначні тлумачення результатів, протилежні висновки тощо. У такому разі огляд краще вести в дискусійному плані, протиставляючи думки різних дослідників, і супроводжувати їх власними коментарями. Виконаний за такою схемою огляд літератури буде більш привабливим, цінним і змістовним. Огляд літератури має містити стисле (8–10 рядків) резюме, у якому формулюють основну суть викладеного матеріалу.

Також у розділі обґрунтовують обрані напрями виконання кваліфікаційної роботи. Обґрунтування буде повноцінним, якщо воно базується на доказах, фактах і висновках огляду літератури та враховує стан і конкретні умови підприємства, на матеріалах якого виконують кваліфікаційну роботу.

Цей розділ повинен мати назву, в якій відображався б зміст проблеми, що є темою кваліфікаційної роботи. Для більш ефективного і детального аналізу зібраного матеріалу джерел

літератури цей розділ потрібно поділити на 3–4 (за потреби більше) підрозділи, кожен з яких повинен мати свою назву та номер. Розділ і підрозділи нумерують арабськими цифрами.

Огляд літератури може бути кваліфіковано написаний лише після вивчення здобувачем не менше 30 джерел різних видів. Здобувач має опрацювати монографії, наукові статті в журналах і збірниках наукових праць, а у разі необхідності має звертатися до навчальних посібників, довідників тощо.

Літературні дані потрібно викладати коротко, чітко, без перекручення поглядів авторів, повідомляючи лише типові, показові, що стосується теми кваліфікаційної роботи. До певного положення може бути й кілька посилань.

Якщо абзац починається з посилання на автора роботи, то вказують ще й ініціали і прізвище, а в дужках пишуть номер, під яким цю роботу наведено в списку літератури; далі у стислій формі викладають зміст роботи, як правило, одним абзацем. Характеристику роботи іншого автора потрібно починати з нового абзацу.

В огляді літератури слід описувати тільки ті джерела, які опрацював здобувач і які безпосередньо стосуються теми кваліфікаційної роботи.

Огляд виконують за попередньо складеним планом, він має бути системним, цілісним та послідовним і аналізуватися в межах поставлених задач. Аналіз джерел, які використовують, подають у хронологічному порядку. Не допускаються повторення. Критичні зауваження слід аргументувати посиланнями на джерела літератури. За наявності суперечливих думок авторів з того чи іншого питання потрібно спробувати знайти причину розбіжностей. Іноді це є результатом похибок методичного характеру, використання під час проведення експериментів застарілого обладнання або ж різних умов досліджень. Огляд літератури закінчують спеціальним абзацом, у якому автор у стислій формі викладає стан і рівень вирішення поставленого перед ним завдання за даними літератури. Загальний обсяг розділу – до 20 % від обсягу роботи, тобто 10–15 с.

Під час використання джерел літератури потрібно робити посилання на авторів робіт і рік видання. Існує декілька форм цитування джерел.

1. *"Петренко В. М. (1987) вважає (стверджує, зробив висновок, установив, довів і т.д.), що ... "*. У цьому разі спочатку пишуть прізвище автора, далі ініціали, після цього рік видання роботи.

2. *"Як вважає (стверджує, зробив висновок, установив, довів і*

т.д.), В. М. Петренко (1987) ... ". У цьому разі спочатку пишуть ініціали, далі прізвище автора, після цього рік видання роботи.

3. *"Відомо, що доросла велика рогата худоба за добу може спожити 3,0–4,5 кг сухої речовини кормів на кожні 100 кг живої маси"* (Петренко, 1977; Шевченко, 1993). У цьому прикладі прізвища та ініціали авторів і рік видання роботи наводять у дужках після посилання.

4. *"Аналізуючи результати своїх досліджень, В. М. Петров (цит. за Шовкуном, 1987), звернув увагу на те, що ... "* Таку форму посилання застосовують у тому разі, якщо використовували не роботу В. М. Петрова (оригінал), а роботу Н. Н. Шовкуна, в якій є це посилання на В. М. Петрова.

5. При посиланні на літературні джерела можна також вказувати в квадратних дужках номер, за яким подано джерело у списку літератури. Наприклад: *"За даними ряду дослідників [28, 25] агротехнічні заходи становлять..."* або *"Як відзначають Т. Д. Страхов [28], В. Ф. Пересипкін [25], М. М. Голишин та ін. [5], агротехнічні заходи становлять..."*.

Прізвища та ініціали авторів і джерела літератури в огляді і бібліографічному списку зазначають мовою оригіналу без власного перекладу.

У тексті повинні бути посилання тільки на авторів, зазначених у списку використаних джерел. Посилання можна давати тільки на опубліковані роботи.

Характеристика місця та умов виконання роботи (7–10 с.)

У розділі вміщують коротку загальну характеристику господарства, де виконано роботу, зазначають спеціалізацію, головні аспекти його господарської діяльності. Особливу увагу звертають на галузь рослинництва, основні показники економічної діяльності, ґрунти, клімат, погодні умови в роки досліджень. Погодні умови за період проведення досліджень характеризують на підставі даних найближчої метеорологічної станції або метеопункту. Наводять клімограму і клімограму відхилень за роки досліджень.

Особливо детально слід охарактеризувати сільськогосподарську культуру (культури), на якій проводилися дослідження (народногосподарське значення, місце в сівозміні, сортовий склад, площі посіву, середня врожайність за ряд років, технологія вирощування, значення шкідливих організмів, організація захисту від них тощо).

Матеріали і методика досліджень (3–5 с.)

У цьому розділі необхідно викласти: сучасні методики досліджень з урахуванням етапів органогенезу культури, схеми та методики постановки дослідів (кількість варіантів, розміри дослідних ділянок, кількість повторювань), техніку проведення дослідів (засоби захисту рослин, норми витрат пестицидів і робочої рідини, технічні засоби їх застосування, агротехнічні та інші заходи), строки проведення захисних заходів, методики визначення біологічної, господарської та економічної ефективності, методи статистичної обробки експериментального матеріалу.

Результати досліджень (15–20 с.)

На основі одержаного внаслідок проведених досліджень експериментального матеріалу слід подати такі головні відомості про досліджуваній об'єкт (об'єкти):

1. Видовий склад шкідливих організмів на дослідній культурі в господарстві, їх поширеність і шкідливість.

2. Дані контрольних весняних обстежень щільності шкідника (шкідників) у місцях зимівлі, зимуючих стадій збудників хвороб.

3. Динаміка виходу шкідника (шкідників) із місць зимівлі, щільності шкідників (розвитку хвороби), пошкоджуваності рослин протягом вегетації з урахуванням етапів органогенезу культури.

4. Біологія шкідливих організмів. Крім текстового та цифрового матеріалів, необхідно подати фенологічні календарі з визначенням строків проведення захисних заходів.

5. Вплив сортових властивостей, агротехнічних прийомів, погодних умов та інших чинників на динаміку чисельності шкідників (інтенсивність розвитку хвороби), їх шкідливість.

6. Роль ентомофагів та корисних мікроорганізмів у динаміці чисельності і розвитку шкідливих організмів.

7. Короткостроковий прогноз появи шкідливих організмів.

8. Доцільність і результати застосування комплексу заходів (з урахуванням ЕПШ), спрямованих на зниження чисельності шкідників (розвиток хвороб), їх шкідливості з визначенням біологічної ефективності, структури врожаю та господарської ефективності.

9. Критична оцінка проведення захисних заходів у господарстві і рекомендації, що ґрунтуються на результатах досліджень.

Вищезазначені відомості слід подавати у вигляді ілюстративного матеріалу (таблиць, графіків, діаграм, рисунків тощо) з посиланням на них у тексті. Ці відомості докладно аналізують, після чого проводять узагальнення, на підставі яких роблять висновки.

10. На основі аналізу фітосанітарної інформації, яка одержана

здобувачом за період досліджень, порівняно з аналогічною згідно з літературними або багаторічними даними щодо конкретних шкідливих організмів, необхідно скласти прогноз появи та поширення шкідників (хвороб) у наступному році. Для цього слід використати такі фактори:

– аналіз погодних умов за допомогою інтегральних показників – ГТК, ТВП, клімограм, клімограм відхилень, суми ефективних температур;

– фенологія шкідливих організмів і сільськогосподарських рослин.

Висновки та рекомендації виробництву (2–3 с.)

Висновки і пропозиції є важливою частиною кваліфікаційної роботи, у якій мають концептуально відображатися основні результати виконаного дослідження. *У висновках повинні знайти відбиття ті результати, які відповідають темі і завданням роботи.* Найбільш важливі результати роботи пропонують до впровадження у виробництво.

Висновки мають бути переконливими, а пропозиції обґрунтованими, тобто базуватися на матеріалі, який має високий ступінь вірогідності.

Список використаних літературних джерел

Список має містити не менше 40 літературних джерел, 20 з яких є опублікованими у фахових та виробничих періодичних виданнях, переважно за останні 10–15 років. Також бажано навести близько п'яти літературних джерел латиницею.

Літературні джерела можна подати одним з таких способів:

- у порядку розміщення посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або назв (якщо авторів більше трьох);
- у хронологічному порядку.

Під час складання бібліографічного опису необхідно використовувати скорочення, подані в ДСТУ 3582 : 2013 «Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою», ДСТУ 7093:2009 «Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами» (ГОСТ 7.11-2004, MOD) та ГОСТ Р 7.0.12–2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке».

Приклади оформлення списку використаних

джерел відповідно до ДСТУ 8302:2015

КНИГИ	
Приклади	Однотомні видання
один автор	<p>Станкевич С.В. Управління чисельністю комах-фітофагів: навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О.В., 2015. 178 с</p> <p>Johnson L.K. Bombs, bugs, drugs and thugs: intelligence and America's quest for security. New York; London: New York University Press, 2000. 326 p.</p>
два автори	<p>Станкевич С.В., Забродіна І.В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О.В., 2016. 216 с.</p>
три автори	<p>Євтушенко М.Д., Станкевич С.В., Вільна В.В. Хрестоцвіті блішки, ріпаковий квіткоїд на ріпаку ярому й гірчиці у Східному Лісостепу України: монографія. Харків: Майдан, 2014. 170 с.</p> <p>Helfer M. E., Kempe R. S., Krugman R. D. The battered child. 5th ed. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1997. 700 p.</p>
чотири і більше авторів	<p>Кулешов А.В., Білик М.О., Станкевич С.В., Забродіна І.В. Практикум з моніторингу шкідників сільськогосподарських культур. Харків: ФОП Бровін О.В., 2016. 206 с.</p> <p>Hubbard R.G. et. al. The mutual fund industry: Competition and investor welfare / New York, NY: Columbia University Press, 2010. 256 p.</p>
автор(и) та редактор(и)/упорядник(и)	<p>Гель А.П., Семаков Г.С., Яковець І.С. Кримінально-виконавче право України: навч. посіб. / ред. А.Х. Степанюк. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 624 с.</p> <p>Plath S. The unabridged journals / ed. K.V. Kukil. New York, NY: Anchor, 2000. 680 p.</p>
автор(и) та перекладач(і)	<p>Беккариа Ч. О преступлениях и наказаниях / вступ. ст. Н.И. Панова; пер. с итал. М.М. Исаев. Киев: Ин Юре, 2014. 240 с. (Памятники правовой мысли).</p> <p>Laplace P.S. A philosophical essay on probabilities / trans.: F. W. Truscott, F. L. Emory. Original work published 1814. New York, NY: Dover, 1951. 196 p.</p>
без автора	<p>Конституція України: наук.-практ. комент. / редкол.: В.Я. Тацій (голова) та ін. 2-ге вид., переробл. і допов.</p>

	Харків: Право, 2012. 1128 с. Twenty-four hours a day. Miami, FL: BN Publishing, 2010. 400 p.
Приклади	Багатомні видання
	Правова система України: історія, стан та перспективи: у 5 т. / Акад. прав. наук України. Харків: Право, 2009. Т. 2: Конституційні засади правової системи України і проблеми її вдосконалення / заг. ред. Ю. П. Битяк. 576 с.
ІНШІ ВИДАННЯ	
автореферати дисертацій	Кравчук В.М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.03 / Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого. Харків, 2010. 36 с. Станкевич С. В. Хрестоцвіті блішки, ріпаковий квіткоїд на ріпаку ярому й гірчиці у Східному Ліссостепу України. Шкідливість та удосконалення заходів захисту від них: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: 16.00.10 «Ентомологія» / НУБіП України. Київ, 2014. 24 с.
дисертації	Сокурєнко В.В. Публічне адміністрування сферою оборони в Україні: дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.07 / Нац. акад. внутр. справ. Київ, 2016. 573 с. Станкевич С.В. Хрестоцвіті блішки, ріпаковий квіткоїд на ріпаку ярому й гірчиці у Східному Ліссостепу України. Шкідливість та удосконалення заходів захисту від них: дис. ... канд. с.-г. наук: 16.00.10 / НУБіП України. Київ, 2013. 220 с. Bryant B. D. A sequentially articulated experiment to compare two instructional software input infrastructures: Doctoral dissertation / University at Albany. Albany, NY, 1998. 150 p.
архівні документи	Лист Голови Спільки «Чорнобиль» Г.Ф. Лєпіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спільки та сторінки Статуту. 14 груд. 1989 р. ЦДАГО України (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64, 64 зв., 71. Наукове товариство ім. Шевченка. Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаніка НАН України. Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7.
патенти	Спосіб боротьби з ріпаковим квіткоїдом на посівах ріпаку ярого й гірчиці: пат. 86787 Україна: МПК

	<p>(2016.01), A01G 13/00, A01N 25/00; заяв. 25.01.2016; опубл. 10.06.2016, Бюл. № 11. 5 с.</p> <p>Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.</p>
препринти	<p>Панасюк М.І., Скорбун А.Д., Сплошной Б.М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль: Ін-т з проблем безпеки АЕС НАН України, 2006. 7, [1] с. (Препринт / НАН України, Ін-т проблем безпеки АЕС; 06-1).</p> <p>Шиляев Б.А., Воеводин В.Н. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ / ANL USA с подкритической сборкой, управляемой ускорителем электронов. Харьков: ННЦ ХФТИ, 2006. 19 с.: ил., табл. (Препринт / НАН Украины, Нац. науч. центр «Харьков. физ.-техн. ин-т»; ХФТИ 2006-4).</p>
стандарти	<p>ДСТУ 3354–96. Карантин рослин. Методи ентомологічної експертизи продуктів запасу. [Чинний від 1997-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2001. 51 с.</p> <p>ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 61071:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.</p> <p>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>
бібліографічні показники	<p>Володимир Володимирович Сташис: (до 85-річчя від дня народж. та 60-річчя наук.-пед. і громад. діяльності) / Нац. акад. прав. наук України; упоряд.: В.І. Борисов, В.І. Тютюгін, Л. М. Демидова. Харків: Право, 2010. 108 с. (Біографія і бібліографія вчених-правознавців).</p> <p>Лисодєд О. В. Бібліографічний довідник з кримінології (1992–2002) / ред. О. Г. Кальман. Харків: Одиссей, 2003. 128 с.</p> <p>Систематизований показник матеріалів з питань адміністративної реформи, опублікованих у Віснику Національної академії державного управління за 1997–2005 роки / Нац. акад. держ. упр. при Президентові</p>

	України; уклад.: О. О. Бабінова, О. Г. Белінська. Київ: Вид-во НАДУ, 2006. 11 с.
каталоги	<p>Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк: Лебедь, 2005. 228 с.</p> <p>Історико-правова спадщина України: кат. вист. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка; уклад.: Л.І. Романова, О. В. Земляніщина. Харків, 1996. 64 с.</p> <p>Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області: кат.-довід. / авт.-упоряд.: М. Зобків та ін.; Упр. культури Львів. облдержадмін., Львів. іст. музей. Львів: Новий час, 2003. 160 с.</p>
ЧАСТИНА ВИДАННЯ	
розділ книги	<p>Борисова В. И. Право частной собственности в системе социально-экономических прав и свобод граждан и пути его реализации. <i>Харьковская цивилистическая школа: право собственности</i>: монография / ред. И.В. Спасибо-Фатеева. Харьков: Право, 2012. Разд. 3, гл. 1. С. 87–99.</p> <p>O'Neil J. M., Egan J. Men's and women's gender role journeys: A metaphor for healing, transition, and transformation. <i>Gender issues across the life cycle</i> / Ed. B.R. Wainrib. New York, NY: Springer, 1992. P. 107–123.</p>
тези, доповідь	<p>Станкевич С. В. Вредители всходов масличных крестоцветных культур в условиях Восточной Лесостепи Украины. <i>XIV съезд Русского энтомологического общества</i>: материалы докл. 27 авг. – 1 сент. 2012 г. Санкт-Петербург, 2012. С. 408.</p> <p>Євтушенко М. Д., Станкевич С.В. Фітофаги озимого та ярого ріпаку й гірчиці на дослідному полі ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. <i>Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів</i>: матеріали VIII міжнар. наук. конф. аспірантів і студ., 14–16 трав. 2009 р. Донецьк, 2009. Т. 2. С. 14–15.</p> <p>Федоренко Н. В., Станкевич С.В., Євтушенко М.Д. Динаміка чисельності основних шкідників озимого ріпаку залежно від строків проведення заходів хімічного захисту. <i>Екологізація сталого розвитку агросфери і ноосферна перспектива інформаційного суспільства</i>: матеріали міжнар. наук. конф. студ., аспірантів і молодих учених, 1–3 жовт. 2008 р. Харків, 2008. С. 113.</p> <p>Wu C. K., Makhlof M. M. Predicting the response of Aluminium casting alloys to heat treatment. <i>Light Metals</i></p>

	<p>2011: Proceedings of the technical sessions presented by the TMS Aluminium Committee at the TMS 2011 Annual Meeting & Exhibition, San Diego, California, USA, 27 February – 3 March, 2011. Hoboken, NJ: Wiley, 2011. P. 834–836.</p>
<p>стаття з довідкового видання</p>	<p>Баулін Ю. В. Обставини, що виключають злочинність діяння. <i>Великий енциклопедичний юридичний словник</i> / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ: Юрид. думка, 2007. С. 550.</p> <p>Bergmann P. G. Relativity. <i>The New Encyclopedia Britannica</i>. Chicago, IL: Encyclopedia Britannica, 1993. Vol. 26. P. 501–508.</p>
<p>стаття з продовжуваного видання</p>	<p>Станкевич С.В. Сезонная динамика численности рапсового цветоеда на яровом рапсе и горчице в восточной лесостепи Украины. <i>Защита растений</i>. Минск, 2015. Вып. 38. С. 197–203.</p> <p>Станкевич С. В., Федоренко Н.В. Эффективность инсектицидов при защите ярового рапса от главнейших вредителей до цветения. <i>Науч. ведомости Белгород. гос. ун-та. Сер. "Естественные науки"</i>. Белгород: БелГУ, 2011. № 3 (98). Вып. 14. С. 91–94.</p> <p>Євтушенко М. Д., Станкевич С.В., Федоренко Н.В. Ефективність інсектицидів при захисті ярого ріпаку від блішок (<i>Phylotretta spp.</i>) та клопів (<i>Eurydema spp.</i>) до цвітіння. <i>Вісн. ХНАУ. Сер. "Ентомологія та фітопатологія"</i>. Харків, 2009. №8 С. 39–43.</p>
<p>стаття з періодичного видання (журнал, газета)</p>	<p>Станкевич С., Красиловець Ю, Цехмейструк М., Кузьменко Н., Литвинов А. Ефективність інсектицидного протруювання: дослідження. <i>Агробізнес сьогодні</i>. 2014. № 9 (280). С. 47–48.</p> <p>Itzkoff D. A touch for funny bones and earlobes. <i>New York Times</i>. 2010. March 31. P. C1.</p>
<p>рецензії</p>	<p>Биков О. Нагальність оптимального міжнародно-правового врегулювання глобальних біоетичних проблем сучасності. <i>Віче</i>. 2016. № 1/2. С. 20–21. Рец. на кн.: Третьякова В. Г. Міжнародно-правове регулювання глобальних біоетичних проблем: монографія. Київ: Кондор, 2013. 407 с.</p> <p>Драч О. О. [Рецензія]. <i>Український історичний журнал</i>, 2016. № 1. С. 217–219. Рец. на кн.: Темченко А.І. Традиційні мантичні практики: архаїка знакової системи. Черкаси: ІнтралігаТОР, 2015. 112 с.</p> <p>Csikos R., Garcia E., Worley R. Book Reviews. <i>Journal of Criminal Justice Education</i>. 2010. Vol. 21, No. 1. P. 93–99.</p>

	Review of the book: Beck E., Britto S., Andrews A. In the shadow of death: Restorative justice and death row families. Oxford, NY: Oxford University Press, 2007. 336 p.
ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ	
Приклади	<p>Аналіз стану здійснення судочинства в 2015 році (за даними судової статистики). URL: http://www.scourt.gov.ua/clients/vsu/vsu.nsf/(documents)/D7F9F72E78DA88EC C2257F730036F282 (дата звернення: 17.03.2017).</p> <p>Гетьман Є. А. Підзаконні нормативно-правові акти органів виконавчої влади України та іноземних держав: порівняльна характеристика. <i>Теорія і практика правознавства</i>: електрон. наук. фахове вид. 2016. Вип. 1 (9). URL: http://tlaw.nlu.edu.ua/article/view/66302 (дата звернення: 17.06.2016).</p> <p>Карнаух Б. П. Тлумачення договору: короткий нарис із наднаціональної і транснаціональної точок зору. <i>Проблеми законності</i>. 2016. Вип. 135. С. 39–51. DOI: http://dx.doi.org/10.21564/2414-990x.135.83852.</p> <p>Євтушенко М.Д., Станкевич С.В., Вільна В.В. Хрестоцвіті білшки, ріпаковий квіткоїд на ріпаку ярому й гірчиці у Східному Лісостепу України: монографія. Харків: Майдан, 2014. 170 с. URL: http://dspace.knau.kharkov.ua/jspui/handle/123456789/92).</p> <p>Colletta L. Political satire and postmodern irony in the age of Stephen Colbert and Jon Stewart. <i>Journal of Popular Culture</i>. 2009. Vol. 42, No. 5. P. 856–874. DOI: 10.1111/j.1540-5931.2009.00711.x.</p>
ЗАКОНОДАВЧІ ТА НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ	
Приклади	<p>Конституція України: станом на 1 верес. 2016 р.: відповідає офіц. тексту. Харків: Право, 2016. 82 с.</p> <p>Конституційний Суд України: рішення, висновки / відп. ред. А. С. Головін; уклад.: К. О. Пігнаста, О. І. Кравченко. Київ: Логос, 2011. Кн. 10. 431 с.</p> <p>Правова основа діяльності органів державної влади: зб. нормат. актів / упоряд. П. М. Любченко. Харків: ФІНН, 2010. 303 с.</p> <p>Національна доктрина розвитку освіти: затв. Указом Президента України від 17.04.2002 р. № 347. <i>Освіта</i>. 2002. 24 квіт. (№ 14). С. 2–4.</p> <p>Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 12.05.2015 р. № 389VIII. <i>Голос України</i>. 2015. 10 черв. (№ 101). С. 4.</p>

Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень: затв. наказом М-ва юстиції України від 08.10.1998 р. № 53/5 (у ред. наказу від 26.12.2012 р. № 1950/5). *Офіційний вісник України*. 2013. № 3. Ст. 91.

Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 р. № 2341-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 25–26. Ст. 131.

Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій: постанова Кабінету Міністрів України від 15.06.1998 р. № 1099. *Офіційний вісник України*. 1998. № 28. Ст. 1062.

Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 р. № 1700-VII. Дата оновлення: 12.03.2017. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1700-18/page> (дата звернення: 17.03.2017).

Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Закон України від 16.09.2014 р. № 1678-VII. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1678-18> (дата звернення: 17.03.2017).

Проек Закону про внесення змін до Податкового кодексу України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2017 році: від 15.09.2016 р. № 5132. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=60035 (дата звернення: 17.03.2017).

Ухвала апеляційного суду Полтавської області від 27 серпня 2014 р., судова справа № 551/818/14-к. URL: <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/41131992#> (дата звернення: 17.06.2016).

Case of Benham v. The United Kingdom (Application no. 19380/92): Judgment European Court of Human Rights, 10 June 1996. URL: <http://hudoc.echr.coe.int/eng?i=00157990> (Last accessed: 17.03.2017).

Додатки

Матеріал, що доповнює текст кваліфікаційної роботи, розміщують у розділі «Додатки». Додатками можуть бути, наприклад, результати біохімічних, морфологічних чи інших досліджень рослин, кормів; графічний матеріал, таблиці великого формату, опис апаратури і прикладів, опис алгоритмів і програм задач, що розв'язують за допомогою комп'ютерної техніки тощо. Додатки оформлюють як продовження кваліфікаційної роботи на наступних її

сторінках.

У тексті роботи на всі додатки мають бути посилання. Розміщують додатки за порядком посилань на них у тексті.

Кожний додаток потрібно розташовувати на новій сторінці з написанням зверху справа слова "Додаток" і його позначення. Згідно з ДСТУ 3008-95 додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, И, І, Ї, О, Ч, Ъ, наприклад: Додаток А, Додаток Н і т. ін. (без знака №).

Додаток повинен мати заголовок, який друкують (записують) з великої літери окремим рядком симетрично до тексту.

Під час оформлення додатків на окремому аркуші друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ»

Додатки, як правило, виконують на аркушах формату А 4. Допускається оформлення додатків на аркушах формату А 3, А4 × 3, А4 × 4, А 2 і А 1 відповідно до ГОСТ 2.301–68.

Текст кожного додатка за необхідності може включати розділи, підрозділи, пункти, підпункти, які нумерують у межах додатка. Перед номером ставлять позначення цього додатка.

Ілюстрації кожного додатка позначають окремою нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою літерного позначення додатка, наприклад: Рис. А.2, Рис. В.3 та ін.

Додатки мають спільну з кваліфікаційною роботою наскрізну нумерацію сторінок. Усі додатки слід перелічити в змісті роботи з їх позначеннями і заголовками.

4. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

4.1. Загальні вимоги

Кваліфікаційна робота має бути написана державною мовою.

Комп'ютерний текст розміщують на одному боці аркуша паперу стандартного формату А 4 (297 × 210 мм) з берегами таких розмірів: верхній і нижній – 2 см, лівий – 3 см, правий – 1,5 см. Для цього користуються текстовим редактором Word версії не нижче ніж 6,0. Шрифт "Times New Roman", звичайний, розмір 14 pt, між рядками – 1,5 інтервали. Обсяг роботи – 30–40 с. (без урахування додатків).

Інтервал між заголовком і текстом зверху і знизу має становити 2,25. Знаки, літери, символи, позначення, які відсутні у текстових редакторах Word можна вписувати від руки чорнилом (пастою)

чорного кольору.

Абзацний відступ у тексті – 1,25 pt.

Помилки, описки і графічні неточності, виявлені в процесі виконання роботи, допускається виправляти підчищенням або з використанням коректора і нанесенням на тому ж місці виправленого тексту (графіки) машинописним чи рукописним способом (чорнилом, пастою або тушшю чорного кольору).

Пошкодження аркушів, неохайні виправлення і сліди не повністю видаленого попереднього тексту в роботі не допускаються.

Нумерація сторінок, структурних підрозділів

Текст кваліфікаційної роботи поділяють на розділи, підрозділи, пункти і підпункти. Розділи мають порядкові номери у межах усієї роботи, позначені арабськими цифрами з крапкою і записані з абзацного відступу. Підрозділи мають нумерацію у межах розділу. Номер підрозділу складається з номерів розділу і підрозділу, відокремлених крапкою. Наприкінці номера підрозділу ставиться крапка, наприклад: «1.1.» (перший підрозділ першого розділу), «3.2.» (другий підрозділ третього розділу) і т.д.

Підрозділи в разі необхідності поділяють на пункти. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу і власне пункту, між якими ставлять крапки. Наприкінці номера пункту повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу).

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

Всередині пунктів або підпунктів можуть бути наведені переліки. Перед кожною позицією переліку слід ставити дефіс або за необхідності посилання у тексті на один з переліків, маленьку літеру з круглою дужкою. Для подальшої деталізації переліків необхідно використовувати арабські цифри, після яких ставиться дужка, а запис робиться з абзацного відступу, як показано за зразком.

Зразок:

а) _____

б) _____

1)

2)

в) _____

Кожний пункт, підпункт і перелік записують з абзацного відступу. Розділи і підрозділи мають заголовки, пункти і підпункти

можуть не мати заголовків. Заголовки повинні чітко і стисло відображати зміст розділів, підрозділів, підпунктів і пунктів.

Заголовки розділів і заголовки таких структурних частин кваліфікаційної роботи як «ЗМІСТ», «ВСТУП», «ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ», «ДОДАТКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ» слід друкувати великими літерами симетрично до тексту. Ці структурні частини не нумеруються.

Номер розділу необхідно ставити після слова «РОЗДІЛ», крапку в кінці не ставлять. Потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Заголовки підрозділів друкують з великої літери з абзацного відступу без крапки наприкінці і підкреслення. Заголовки пунктів і підпунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядку у підбір до тексту. Наприкінці заголовка пункту (підпункту) крапка не ставиться.

Переноси слів у заголовках не допускаються. Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою.

Відстань між заголовком і текстом, виконаним комп'ютерним способом, має дорівнювати трьом інтервалам. Відстань між заголовками розділу і підрозділу – відповідно два інтервали.

Кожний розділ кваліфікаційної роботи слід починати з нової сторінки.

4.2. Викладення тексту

Текст кваліфікаційної роботи має бути стислим, чітким і не допускати різних тлумачень. Назва теми кваліфікаційної роботи на титульному аркуші в основному написі і в разі першого згадування у тексті має бути однаковою.

У бакалаврській роботі застосовують науково-технічні терміни, позначення і визначення, встановлені відповідними стандартами, а за їх відсутності – загальноприйняті в науково-технічній літературі. Перелік скорочень слів, що допускається, встановлений ДСТУ 3582–97. Умовні позначення літерами, графічні зображення або знаки мають відповідати чинному законодавству і державним стандартам.

У тексті застосовують стандартизовані одиниці фізичних величин, їх найменування і позначення відповідно до ГОСТ 8.417–81. Застосування різних систем позначення фізичних величин не допускається.

Числові значення фізичних величин з позначенням їх одиниць і одиниць рахунку слід писати цифрами, а числа без позначень одиниць фізичних величин і одиниць рахунку від одиниці до дев'яти – прописом.

Одиниця фізичної величини одного й того параметра має бути постійною. Якщо в тексті наведено низку числових значень, що виражені в однакових одиницях фізичної величини, то її вказують лише після останнього числового значення, наприклад: 1,5; 2,0 м, 50,0; 75,0 га.

Якщо наводять діапазони числових значень фізичної величини, що виражені в тих самих одиницях фізичної величини, то позначення одиниці фізичної величини вказують після останнього числового значення діапазону. *Наприклад:*

1. Від 1 до 5 мм.
2. Від 10 до 100 кг.
3. Від 10 до – 40 °С.

Не допускається одиницю фізичної величини і її числове значення розміщувати на різних рядках або сторінках. Для уникнення цієї проблеми використовують **нерозривний пробіл (комбінація клавіш: *ctrl+shift+пробіл*)**.

Заокруглення числових значень до першого, другого, третього тощо десяткового знака для показників одного найменування повинно бути однаковим.

Числа, що мають дробове значення, слід наводити у вигляді десяткових дробів. Якщо це неможливо, допускається записувати такі числа у вигляді звичайного дроби в один рядок через скісну, наприклад: 5/32; 7/13.

Якщо необхідні пояснення або довідкові дані до змісту тексту, таблиць або графічного матеріалу, то наводять примітки. Їх слід розміщувати безпосередньо після текстового, графічного матеріалу або таблиці, до яких належать ці примітки, і друкувати з великої літери з абзацного відступу. Якщо примітка одна, то після слова "Примітка" ставлять крапку і примітку друкують (пишуть) також з великої літери. Одну примітку не нумерують. Декілька приміток нумерують по порядку арабськими цифрами. Примітку до таблиці розміщують у кінці над лінією, що позначає закінчення таблиці.
Зразок:

Примітка. Після прізвища автора наводять його ініціали.

Примітки:

1. Кожна примітка з абзацного відступу.
2. Після кожної примітки ставиться крапка.

Якщо здобувач посилається на вже отримані у своїй роботі вихідні або розрахункові дані, що згадувалися раніше, то посилання у круглих дужках містить скорочене слово "дивись", номер сторінки, малюнка тощо, *наприклад*: (див. с. 35), (див. табл. 4.2), (див. рис. 1.5).

4.3. Формули

У формулах слід застосовувати позначення, установлені відповідними державними стандартами. Тлумачення символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули, якщо вони не роз'яснені раніше у тексті, мають бути наведені безпосередньо під формулою. Пояснення кожного символу слід давати з нового рядка у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі. Перший рядок пояснення має починатися зі слова "де" без двокрапки. Виконувати формули необхідно за допомогою можливостей текстового редактору Word (меню «Вставка», підменю «Символи», пункт «Формули»).

Приклад: поширеність хвороби рослин P , %, обчислюють за формулою:

$$P = \frac{n}{N} \cdot 100,$$

де n – кількість хворих рослин у пробах;

N – загальна кількість рослин у пробах.

Формули, що йдуть одна за одною і не розділені текстом, розділяють комою.

Переносити формули на наступний рядок допускається тільки у місці знака операції, причому знак на початку наступного рядка повторюють.

Формули нумеруються в межах розділів. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули, відокремлених крапкою. Порядкові номери формул позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого поля сторінки без крапки, *наприклад*: (3.1). Нумерувати слід лише ті формули, на які є посилання у тексті.

4.4. Ілюстрації

Кількість ілюстрацій має бути достатньою для пояснення тексту кваліфікаційної роботи. Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотографії) слід розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання у тексті. Фотознімки розміром менше за формат А 4 мають бути наклеєні на аркуші білого паперу формату А 4 або роздруковані на *кольоровому* принтері.

Ілюстрації, за винятком ілюстрацій додатків, слід нумерувати арабськими цифрами по порядку. Якщо малюнок один, його позначають "Рис. 1". Нумерування ілюстрацій слід вести у межах розділу. У цьому разі номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, *наприклад*: Рис. 1.1. У разі посилання на ілюстрацію слід писати: "... відповідно до рис. 1.1".

Ілюстрації за необхідності можуть мати найменування і пояснювальні дані (текст під малюнком). Слово "Рис." і найменування розміщують після пояснювальних даних і друкують (записують) таким чином:

Рис. 1.1. Колорадський жук:
1 – яйце; 2 – личинка; 3 – лялечка; 4 – імаго

4.5. Таблиці

Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання у тексті. Таблиці, за винятком таблиць додатків, слід нумерувати арабськими цифрами в межах розділу. У цьому разі номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою.

Таблиці кожного додатка позначають окремою нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою позначення додатка.

Таблиця має назву, яку друкують (пишуть) малими літерами (крім першої великої) жирним шрифтом і вміщують над таблицею симетрично до тексту. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці. Слово «Таблиця» і її номер друкують курсивом.

Наведемо приклад побудови таблиці.

Таблиця _

Назва таблиці

Головка					Заголовки граф Підзаголовки граф
Рядки					
	Боковик (заголовки рядків)		Графи (колонки)		

Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи їх одна під одною на різних сторінках або поруч.

У разі поділу таблиці на частини допускається її головку або графи для заголовків рядків замінити відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово "*Таблиця*" вказують один раз праворуч над першою частиною таблиці, над іншими частинами друкують (пишуть) "*Продовження табл. X*" із зазначенням її номера.

Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення із заголовком. Підзаголовки, що мають самостійне значення, друкують (пишуть) з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф указують в однині.

Головка таблиці повинна бути відокремлена лінією від іншої частини таблиці. Висота рядків таблиці не менше 8 мм.

Графу "Порядковий номер" в таблицю не включають. Якщо показники, параметри або інші дані необхідно нумерувати, їх порядкові номери вказують у графах для заголовків рядків таблиці перед найменуванням.

Для скорочення тексту заголовків і підзаголовків граф окремі поняття замінюють позначеннями, літерами, що встановлені ГОСТ 2.321–84, або іншими позначеннями, якщо вони мають пояснення в тексті або наведені на ілюстраціях.

Одиниці величин указують або у заголовках, або в підзаголовках. Окремої графи для одиниць не виділяють. Якщо всі параметри, розміщені у таблиці, мають тільки одну одиницю, наприклад, відсотки, то їх умовне позначення (%) розміщують над

таблицею в дужках після назви. Якщо графи таблиці містять величини переважно однієї одиниці, але є й показники, виражені в інших одиницях, над таблицею розміщують напис про переважну одиницю, а відомості про інші одиниці подають у заголовках відповідних граф.

Цифри у графах розміщують так, щоб класи чисел в усіх графах були точно один під одним. Числові значення величин в одній графі повинні мати, як правило, однакову кількість знаків після коми.

У таблиці не залишають пустих комірок. За відсутності окремих даних у таблиці слід ставити тире (прочерк). Якщо текст, який повторюється в графі таблиці, складається з одного слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те саме», а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, не можна.

4.6. Скорочення

У кваліфікаційних роботах усі слова мають бути написані повністю. Усі не загальноприйняті або маловідомі скорочення потрібно розшифрувати під час першого їх уживання. Допустимі такі скорочення:

– окремих слів (рис. – рисунок, табл. – таблиця), коли скорочення ставлять у круглій дужці, наприклад: "Результати дослідження показують, що шкідливість парші яблуні збільшується при підвищеній вологості повітря (табл. 3)";

– слів у кінці речення після переліку (і т.д. – і так далі, та ін. – та інші, і под. – і подібне);

– слів біля чисел (р. – рік, рр. – роки, шт. – штук, тис. – тисяч, млн – мільйонів, млрд – мільярдів);

– спеціальних термінів, зокрема у таблицях: ЕПШ (економічний поріг шкідливості), МО (міжнародні одиниці), СР (суха речовина);

– наукових ступенів і звань біля прізвищ у тексті: канд. с.-г. наук (кандидат сільськогосподарських наук), д-р с.-г. наук (доктор сільськогосподарських наук), доц. (доцент), проф. (професор), акад. (академік);

– назв широковідомих установ: НАН України (Національна академія наук), НААН України (Національна академія аграрних наук України);

– назв наукових і навчальних закладів і їх видавництв біля назв

цих закладів у списку літератури: ун-т (університет), ін-т (інститут), НДІ (науково-дослідний інститут), ХНАУ ім. В. В. Докучаєва (Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва), КНЕУ (Київський національний економічний університет).

4.7 Використання комп'ютерних технологій під час оформлення кваліфікаційної роботи

Під час підготовки кваліфікаційних робіт здобувач користується мережею Internet, де можна знайти потрібну інформацію.

Для пошуку необхідних літературних джерел здобувачу слід знати адресу веб-сторінки, зайти на пошукову сторінку і знайти потрібну інформацію.

У багатьох бібліотеках, зокрема в бібліотеках навчальних закладів, є реферативні та повні версії всіх необхідних літературних джерел для навчання за обраною спеціальністю.

Щоб провести аналіз літературних джерел та електронних посилань для досліджень у межах проєкування кваліфікаційних робіт у разі недостатньої кількості звичайних електронних версій у бібліотеках ВНЗ, здобувачу можуть допомогти центральні пошукові сервери мережі Internet. Під час використання вищенаведених серверів пошук здійснюють у всій доступній мережі Internet, що дає змогу переглянути навіть найновіші веб-сторінки. Знайдену інформацію, яка цікавить здобувача, копіюють і друкують.

Для опрацювання іноземних веб-сторінок до послуг здобувача, який недостатньо знає іноземну мову, пропонується багато програм-перекладачів. При комп'ютерному перекладі лінгвістична точність тексту втрачається, тому потрібне додаткове редагування тексту. Велику допомогу під час підготовки кваліфікаційних робіт може надати комп'ютер і щодо збирання та оброблення статистичних даних. Наприклад, у кваліфікаційних роботах для оброблення даних, отриманих експериментальним чи дослідним шляхом, існує багато програм – від простих до професійних, складних. За їх допомогою можна будувати цілі автоматичні системи та прораховувати їх характеристики, робити прогнози.

Результатом оброблення даних у цих програмах можуть бути тривимірні графіки, діаграми тощо. Подібні графічні образи функцій теоретичних формул (залежностей) можна отримувати за допомогою цих же програм.

Завдяки таким комп'ютерним програмам у здобувачів з'являється можливість виконувати бакалаврські роботи на високому сучасному рівні.

4.8. Статистична обробка результатів дослідів і спостережень

Статистична обробка отриманих експериментальних даних дозволяє оцінити їх точність, вірогідність, сформулювати правильні висновки та рекомендації виробництву.

Спочатку проводять попередню обробку: обчислюють середні показники результатів обліків проб, повторень, варіантів, приводять показники врожайності до стандартної вологості, перераховують урожай з окремих проб і ділянок у тоннах з гектара, тобто визначають урожайність.

Один з поширених методів статистичного обчислювання результатів дослідів і спостережень, використовується для обробки даних у дослідях із захисту рослин від хвороб і шкідників, – дисперсійний аналіз. Він дає змогу визначити три головних показники: різницю між варіантами дослідів – істотну чи неістотну, величину середнього показника у варіанті (x), найменшу істотну різницю між варіантами дослідів ($НІР_{05}$).

Форма 1

Варіант	Показники за повтореннями			
	I	II	III	IV
1				
2				
...l				

Для одержання вірогідних результатів у досліді необхідно мати не менше 10 ділянок. Наприклад, при трьох варіантах дослідів ($l=3$) повторність повинна бути чотирикратною ($n=4$), оскільки $l \cdot n=12$. Дисперсійний аналіз виконується за відповідною методикою самостійно або за допомогою комп'ютера.

Результати дослідів будуть вірогідними, якщо $F_f \geq F_T$; $S_x (S_{xp}) \leq 10\%$; різниця показників між варіантами більша або дорівнює значенню $НІР_{05}$.

5. ПЕРЕВІРКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ НА АКАДЕМІЧНИЙ ПЛАГІАТ

Перевірка кваліфікаційних робіт на академічний плагіат здійснюється згідно чинного «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин» затведеного наказом ДБТУ від 28.10.2022 р. з яким можна ознайомитися на офіційному сайті ДБТУ за посиланням <http://btu.kharkov.ua/wp-content/uploads/2022/04/norm-b-acad-pol1n.pdf>.

Перевірку на академічний плагіат кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти здійснює безпосередньо керівник кваліфікаційної роботи на етапі загальної перевірки роботи, а потім особа відповідальна за перевірку на відповідній випусковій кафедрі. Перевірка проводиться з використанням відповідних технологій та комп'ютерної програми Unichesk. Для забезпечення внутрішньої перевірки на плагіат керівники дипломних робіт здобувачів вищої освіти за два тижні до захисту надають відповідальній особі в електронному вигляді (формат файлів: *.rtf) дипломні роботи для перевірки і розміщення в архіві дипломних робіт. При цьому використовують таку орієнтовну шкалу (у відсотках до загального об'єму матеріалу):

0–25% – високий рівень оригінальності твору. Текст вважається оригінальним та не потребує додаткових дій щодо запобігання неправомірним запозиченням;

25–50 % – задовільний рівень оригінальності твору. Наявні окремі ознаки академічного плагіату. Слід пересвідчитись у наявності посилань на першоджерела для цитованих фрагментів. Передається на розгляд науковому керівникові, який визначає необхідність повторної перевірки за рахунок студента на сайті Unichesk;

50–75 % – низький рівень оригінальності твору. Наявні певні ознаки академічного плагіату, але матеріал може бути прийнятий за умови доопрацювання з обов'язковою наступною перевіркою на оригінальність доопрацьованого твору за рахунок здобувача на сайті Unichesk;

75–100 % – неприйнятний рівень оригінальності твору. Наявні істотні ознаки плагіату. Матеріал до розгляду не приймається.

Вищезазначені особи у разі виявлення факту академічного плагіату надають вмотивовані висновки для розгляду роботи на засіданні кафедри.

Викладач, який виявив низький відсоток оригінальності у кваліфікаційній роботі здобувача вищої освіти, попереджає про це автора і виносить рішення про недопуск до захисту та відправку матеріалів на доопрацювання або про видачу нового варіанта

завдання, а в разі незгоди автора – інформує службовою запискою декана факультету.

Несамостійно виконані кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти не можуть бути позитивно оцінені або взагалі не допускаються до захисту.

6. ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ І ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Кваліфікаційну роботу слід подати на кафедру *не пізніше як за 10 днів до її захисту*.

Підготовлену до захисту кваліфікаційну роботу необхідно відредагувати, акуратно оформити, переплести, а також на титульному аркуші поставити підписи автора, наукового керівника, завідувача кафедри і консультантів (за їх наявності).

Згідно вимог разом із кваліфікаційною роботою здобувач подає до ЕК такі документи:

- 1) відгук наукового керівника кваліфікаційної роботи;
- 2) рецензію спеціаліста іншої кафедри.

Водночас з оформленням кваліфікаційної роботи здобувачі готуються до захисту роботи перед ЕК: складають тези доповіді, де викладають основний зміст роботи, готують фотографії, слайди, графіки, діаграми, таблиці з результатами основних досліджень у вигляді комп'ютерних презентацій та ознайомлюються з новими публікаціями.

Захист кваліфікаційної роботи відбувається на відкритому засіданні екзаменаційної комісії (ЕК) за умови участі не менше половини її членів.

Головою екзаменаційної комісії із захисту кваліфікаційних робіт наказом ректора університету за погодженням з МОН України призначають досвідченого науково-педагогічного працівника або провідного фахівця відповідної галузі, що не працює в установах, які належать до структури університету. До складу ЕК, крім керівників вищого навчального закладу та факультету, мають входити представники кафедр, що готують фахівців за окремими напрямками. Персональний склад членів ЕК затверджує ректор не пізніше як за місяць до початку роботи комісії.

Перед початком захисту кваліфікаційних робіт до ЕК слід надати такі документи:

- наказ ректора про затвердження тем кваліфікаційних робіт;
- наказ ректора про затвердження складу ЕК;
- наказ про допуск до захисту кваліфікаційних робіт

Рекомендовано таку процедуру захисту:

1. Здобувач готує ілюстративний матеріал і доповідає секретарю ЕК про готовність.

2. Голова ЕК оголошує початок захисту, зазначаючи:

- а) тему роботи;
- б) автора;
- в) кафедру;
- г) керівника.

3. Голова ЕК пропонує її членам ставити запитання щодо змісту документації, що дозволяє захист.

4. Після відповідей на запитання голова ЕК надає дозвіл здобувачу для доповіді, регламентуючи час (як правило, це становить 10–12 хв). Під час доповіді переривати доповідача не слід.

Здобувач, доповідаючи зміст випускної роботи, використовує ілюстративний матеріал, аудіо-, відео- чи комп'ютерну техніку. Попередньо можна замовити помічника-оператора з кафедри, відділу ТЗН, про що заздалегідь повідомляється ЕК.

5. Після закінчення доповіді голова ЕК пропонує її членам поставити запитання доповідачу. Останнім ставить запитання голова ЕК. Кількість питань не обмежена.

6. Здобувач відповідає на запитання.

7. Після закінчення питань до здобувача керівник кваліфікаційної роботи (за відсутності керівника – секретар ЕК) оголошує відгук.

8. Рецензент або секретар ЕК зачитує рецензію.

9. На вказані у рецензії зауваження та недоліки здобувач дає пояснення або погоджується з ними чи з деякими з них.

10. За наявності додаткових матеріалів, що підсилюють кваліфікаційну роботу – актів, патентів, довідок тощо – секретар подає їх до ЕК.

11. За необхідності здобувач дає пояснення щодо поданих матеріалів.

12. Під час захисту кожний член комісії і голова ЕК в персональних відомостях виставляють оцінки за:

- а) доповідь;
- б) оформлення кваліфікаційної роботи;
- в) відповіді на запитання;

- г) оцінку рецензента;
- д) середню.

13. Після прослуховування всіх доповідачів на закритому засіданні голова ЕК оформлює загальну відомість, виставляючи загальну середню оцінку. Рішення ЕК щодо оцінювання знань, виявлених здобувачем під час захисту кваліфікаційної роботи, а також про присвоєння йому ступеня бакалавра з видачею диплома державного зразка ухвалює Екзаменаційна комісія на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, що оцінювали захист кваліфікаційної роботи. За однакової кількості голосів, відданих за різні оцінки, голос голови комісії є вирішальним.

Кваліфікаційна робота, у якій розкрито тему, прореферовано необхідні літературні джерела, проаналізовано відповідні дані дослідження, сформульовано висновки без необхідного їх обґрунтування, допускається до захисту, але не може бути оцінена вище, ніж «задовільно».

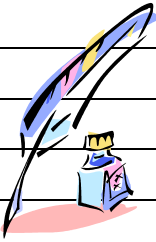
Робота, у якій зроблено власне оцінювання використаних літературних джерел, самостійно проаналізовано підібраний матеріал, отриманий у господарстві, на базі якого досліджувалася тема, проведено комплексні дослідження, зроблено висновки та сформульовано рекомендації, але вони не є достатньо аргументованими, може бути оцінена на «добре».

Робота, у якій зроблено власне оцінювання різних літературних джерел, використано сучасні методи дослідження, побудовано формалізовану модель проблеми, проведено комплексні дослідження, розрахунки і на їх основі аргументовано висновки та обґрунтовано пропозиції, а результати наукового дослідження, опубліковані в наукових фахових виданнях та/або матеріалах наукових конференцій, мають практичне значення і рекомендовані до впровадження, може бути оцінена на «відмінно».

Рівень якості підготовки здобувача визначають за комплексною системою: на основі поєднання Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) (за шкалою «А», «В», «С», «Д», «FX», «F») з національною (за шкалою «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та системою ВНЗ (за 100-бальною шкалою).

14. Усіх здобувачів, які захищалися, та присутніх запрошують до аудиторії, і голова ЕК оголошує оцінки, які будуть занесені у протоколи.

Для нотаток



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and ending just above the footer. In the top left corner, there is a small illustration of a quill pen with a blue and yellow feather, resting on a small blue inkwell with a yellow cap. The inkwell has a red cross on its side. The quill is positioned as if it has just finished writing or is about to start.

ДОДАТКИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Додаток А

ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агрономії та захисту рослин

Кафедра

Спеціальність

Освітній рівень

Кваліфікація

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ 2022 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові здобувача)

1. Тема роботи _____

Керівник роботи _____

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від "___" _____ 20__ року № _____

2. Строк подання роботи _____

3. Вихідні дані до роботи _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розглянути) _____

5. Перелік графічного матеріалу _____

6. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Пор. №	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Здобувач

(підпис)

(ініціали та прізвище)

Керівник роботи

(підпис)

(ініціали та прізвище)

ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМІЇ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН

Форма навчання
Кафедра
Спеціальність
Освітній рівень

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«КОЛОРАДСЬКИЙ ЖУК ТА ЗАХИСТ ВІД НЬОГО КАРТОПЛІ
В «ДП КОНЯРСТВО УКРАЇНИ» ЛОЗІВСЬКОГО РАЙОНУ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Виконав (ла):
КІТАЄНКО М.С.

Керівник:
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
СІРОУС Л. Я.

Харків – 2022

Здобувачі заочної форми навчання під назвою кафедри в дужках зазначають – (заочна форма навчання).

Додаток В

В І Д Г У К
на кваліфікаційну роботу

здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності

(прізвище, ім'я, по батькові)

Державного біотехнологічного університету на тему:

Загальна характеристика роботи

Позитивні сторони роботи

Рекомендації

Загальний висновок

Керівник

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (посада, учений ступінь)

_____ (підпис)

_____ (дата)

Примітки:

1. Керівник дипломної роботи не дає її оцінки.

2. У графі «Рекомендації» керівник роботи висловлює думку щодо того, чи відповідає робота вимогам до дипломних робіт, чи можна допустити її до захисту на засіданні Екзаменаційної комісії; висловлює бачення щодо подальшого вступу випускника до аспірантури.

3. У графі «Рекомендації» подають інформацію про відсутність плагіату в роботі.

4. У графі «Загальний висновок» зазначають, чи заслуговує здобувач присвоєння кваліфікації «бакалавр із відповідної спеціальності».

Додаток Г

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу

здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальності

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Державного біотехнологічного університету:

виконану на кафедрі _____

під керівництвом _____

Загальна характеристика роботи

Позитивні сторони роботи

Недоліки дипломної роботи

Висновок

Керівник роботи _____

(підпис)

" _____ " _____ 20 ____ року

Висновок про перевірку на академічний плагіат

Кваліфікаційну роботу надано в електронному вигляді. Робота пройшла перевірку на академічний плагіат і може бути допущена до захисту.

Відповідальна особа _____

(підпис)

(ініціали та прізвище)

Висновок кафедри про дипломну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто.

Здобувач _____

(прізвище та ініціали)

допускається до захисту роботи на засіданні Екзаменаційної комісії.

Завідувач кафедри _____

(назва)

_____ (підпис)

_____ (ініціали та прізвище)

" _____ " _____ 20 ____ року

Додаток Е

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Направляється здобувач _____

(прізвище та ініціали)

до захисту кваліфікаційної роботи за спеціальністю _____

(шифр і назва спеціальності)

на тему: _____

(назва теми)

Кваліфікаційна робота і рецензії додаються.

Декан факультету _____

(підпис)

Довідка про успішність

(прізвище та ініціали здобувача)

за період навчання на факультеті захисту рослин із 20__ року до 20__ року повністю виконав навчальний план спеціальності з таким розподілом оцінок: середній бал: _____

за національною шкалою: відмінно ____ %, добре ____ %, задовільно ____ %;

за шкалою ECTS: A ____ %; B ____ %; C ____ %; D ____ %; E ____ %.

Диспетчер факультету _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Укладачі: **Романов Олексій Васильович**
Станкевич Сергій Володимирович
Забродіна Інна Вікторівна
Туренко Володимир Петрович

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ
ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»

За редакцією авторів
Комп'ютерний набір і верстка С.В. Станкевича

Підп. до друку ?? .12.2022. Формат 60 × 84 1/16. Гарнітура Таймс. Друк офсет.
Обсяг: 3,4 ум.-друк. арк.; 3,4 обл.-вид. арк. Тираж 100. Замовлення
