



Міністерство освіти і науки України

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

**Навчально-науковий інститут механотроніки і
менеджменту**

Кафедра агротехнологій та екології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»

**Методичні вказівки
до виконання**

для здобувачів першого рівня вищої освіти
денної *(або заочної)* форми навчання
спеціальності 101 «Екологія»

**Харків
2019**

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені ПЕТРА ВАСИЛЕНКА

Навчально-науковий інститут механотроніки і менеджменту

Кафедра агротехнологій та екології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»

Методичні вказівки
до виконання

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
денної *(або заочної)* форми навчання
спеціальності 101 «Екологія»

Затверджено
рішенням Науково-методичної
ради ННІ МСМ ХНТУСГ
Протокол № 7
від 12 березня 2019 р.

Харків 2019

УДК 378.22(072)
К 32

Укладачі: Пузік В. К., Власовець В. М., Чалая О. С., Любімова Н. О.,
Панкова О. В., Анікеєв О. І.

Рецензенти: Кобизева Л.Н. - доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН України, директор Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва;
Куц О.В. - доктор с.-г. наук, заступник директор з наукової роботи Інституту овочівництва і баштанництва.

Рекомендовано до видання вченою радою ННІ МСМ ХНТУСГ імені Петра Василенка, протокол № 3 від 18 березня 2019 р.

Методичні вказівки до виконання КР для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної (або заочної) форми навчання спеціальності 101 «Екологія» / [Пузік В. К., Власовець В. М., Чалая О.С., Любімова Н.О., Панкова О.В., Анікеєв О. І.]. Харків: ХНТУСГ, 2019. – 45 с.

Методичні вказівки призначені для здобувачів ОС «Бакалавр» спеціальності 101 «Екологія». У методичних матеріалах висвітлено загальні вимоги до написання та оформлення КР, а саме структура текстової частини, обсяг та графічний матеріал, правила виконання та оформлення КР.

© В. К. Пузік , В. М. Власовець, О. С. Чалая,
Н. О. Любімова, О. В. Панкова, О. І. Анікеєв

© Харківський національний технічний
університет сільського господарства імені Петра
Василенка, 2019

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП | 5 |
| РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ | 6 |
| 1.1. Мета та завдання КР..... | 6 |
| 1.2. Види кваліфікаційних робіт..... | 6 |
| 1.3. Організація і керівництво кваліфікаційними роботами..... | 8 |
| РОЗДІЛ 2. ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ | 12 |
| 2.1. Структура КР..... | 12 |
| 2.2. Правила оформлення КР..... | 16 |
| 2.3. Оформлення таблиць та рисунків..... | 18 |
| 2.4. Запис формул..... | 20 |
| РОЗДІЛ 3. МОВНІ ЗАСОБИ ТЕКСТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ | 21 |
| 3.1. Загальна характеристика..... | 21 |
| 3.2. Правила оформлення цитат..... | 22 |
| 3.3. Вимоги до оформлення посилань..... | 23 |
| 3.4. Правила скорочення слів у тексті..... | 23 |
| 3.5. Вимоги до комп'ютерного набору тексту..... | 24 |
| РОЗДІЛ 4. ПІДГОТОВКА І ЗАХИСТ КР | 25 |
| 4.1. Перевірка кваліфікаційних робіт на академічний плагіат та показники оригінальності текстів..... | 25 |
| 4.2. Порядок допуску кваліфікаційних робіт до захисту..... | 25 |
| 4.3. Доповідь та ілюстративний матеріал..... | 26 |
| 4.4. Перелік документів, що подаються до захисту..... | 27 |
| 4.5. Організація та порядок захисту КР..... | 27 |
| ДОДАТОК 1. Зразок заяви на затвердження теми КР | 30 |
| ДОДАТОК 2. Зразок оформлення завдання до КР | 31 |
| ДОДАТОК 3. Зразок оформлення титульної сторінки КР | 33 |
| ДОДАТОК 4. Зразок оформлення анотації | 34 |
| ДОДАТОК 5. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел (за вимогами ДСТУ 8302 : 2015) | 35 |
| ДОДАТОК 6. Зразок оформлення подання та відгуку керівника на кваліфікаційну роботу | 40 |
| ДОДАТОК 7. Зразок рецензії на кваліфікаційну роботу | 42 |
| ДОДАТОК 8. Зразок заяви на перевірку КР на оригінальність | 43 |
| ДОДАТОК 9. Зразок висновку про рівень оригінальності КР | 44 |

ВСТУП

Якість особистості випускника вищого навчального закладу окреслюється цілісною сукупністю характеристик особистості, які є визначальними щодо змісту соціально значущих та професійних здатностей особи-випускника і проявляються у вигляді рівня сформованості системи компетенцій.

Показником рівня сформованості певної системи компетенцій, що виражатиме якість фахової підготовки є рівень виконання КР. Зміст, структура, об'єм, хід виконання та правильність оформлення наукового дослідження складають суть заданої роботи.

Фахівець-еколог за освітнім ступенем «Бакалавр» повинен мати відповідну теоретичну та практичну підготовку, організаторські навички, досвід дослідницької роботи, вміння творити, мислити й працювати з людьми.

Виконання та оформлення кваліфікаційних (дипломних) робіт (проектів) (КР) є важливою складовою частиною державної атестації бакалавра та заключним етапом навчання здобувачів в університеті і має на меті поглиблення та систематизування теоретичних знань, розширення і закріплення професійних умінь та навичок щодо вирішення конкретних наукових і практичних завдань виробництва.

Виконуючи КР, здобувач поглиблює знання з фундаментальних дисциплін та фахових компетенцій, освоює методику проведення оцінки прийнятих екологічних рішень щодо удосконалення технологій та організацій виробництва, оволодіває навичками співставлення результатів своїх досліджень з даними літератури, аналізу, узагальнення і літературного оформлення одержаних результатів з теми проектування, набуває навичок вести науковий пошук, користуватися передовими комп'ютерними технологіями. На підставі результатів захисту КР екзаменаційна комісія (ЕК) присвоює здобувачу відповідну кваліфікацію, що підтверджується дипломом.

Кваліфікаційна робота виконується здобувачем самостійно під керівництвом наукового керівника, на базі теоретичних знань і практичних навичок, отриманих здобувачем впродовж усього терміну навчання і самостійної науково-дослідної роботи, що пов'язана з розробкою конкретних теоретичних і науково-виробничих задач прикладного характеру, які обумовлені специфікою відповідної спеціальності.

Методичні вказівки розроблені згідно Положення про кваліфікаційну роботу та кваліфікаційну атестацію здобувачів ХНТУСГ, Стандарту вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень, галузі знань 10 – «Природничі науки», спеціальність 101 «Екологія» (затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1076) і можуть бути використані на всіх етапах виконання КР як здобувачами, так і професорсько-викладацьким складом.

РОЗДІЛ І. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Мета та завдання КР

Головним змістом та метою КР випускника певного рівня вищої освіти є розв'язання актуальної наукової, науково-технічної, науково-виробничої, науково-методичної або навчально-методичної проблеми (задачі). Вона пов'язана з аналізом (синтезом), теоретичною розробкою актуальних питань, моделюванням (фізичним або математичним), дослідженням процесів, об'єктів, систем у певній галузі науки і техніки.

КР для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти – це індивідуальна робота, яка передбачає систематизацію, закріплення та розширення теоретичних інтегрованих умінь, знань, навичок набутих здобувачем у процесі навчання в рамках освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів. Робота виконується самостійно і виступає формою контролю набутих здобувачем знань.

Виконання і захист КР є завершальним етапом навчання здобувачів, формою державної атестації випускників та виконується безвідривно від учбового процесу і проходження практик.

Метою написання КР є закріплення здобувачами теоретичних і практичних знань, отриманих під час навчання, формування екологічного мислення та вивчення конкретної екологічної ситуації або прийнятих рішень з питань екологічної безпеки на сільськогосподарському підприємстві чи на певній території та розробка пропозицій щодо їх покращення на основі власних досліджень, аналізу існуючих даних або за літературними джерелами.

Основні завдання виконання КР:

- ✓ систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання та їх практичне використання при вирішенні екологічної ситуації та практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування та сталого розвитку.
- ✓ розвиток навичок самостійної роботи, оволодіння методикою досліджень та експериментування, фізичного або математичного моделювання, використання сучасних інформаційних технологій у процесі розв'язання питань, які передбачені завданням на кваліфікаційну роботу.
- ✓ визначення відповідності рівня підготовки випускника компетентностям, що визначаються освітньою програмою «Екологія», його готовності та спроможності до самостійної роботи в умовах ринкової економіки, сучасного виробництва, прогресу науки та техніки.

Етапи КР

Організаційний процес КР складається з наступних етапів:

- **підготовчого**, який починається з отримання індивідуального завдання від керівника КР щодо питань, які необхідно вирішити під час практики для виконання КР за темою роботи (ознайомлення зі станом проблеми, збирання фактичних матеріалів, проведення необхідних спостережень, експериментів,

досліджень тощо), включає освоєння програми практики і завершується складанням та захистом звіту про її проходження. Видом контролю роботи здобувача під час практики є залік згідно навчального плану;

- **основного**, тривалістю згідно з навчальним планом, який починається одразу після практики й завершується за 15 днів до захисту КР на засіданні екзаменаційної комісії (ЕК). На цьому етапі кваліфікаційна робота повинна бути повністю виконана, перевірена керівником та консультантами;

- **заключного**, який включає отримання відгуку керівника та рецензії на кваліфікаційну роботу, підпис завідувача випускової кафедри про допуск до захисту, проведення (за необхідності) попереднього захисту на кафедрі, подання КР до ЕК (за два дні до її захисту на засіданні ЕК).

Захист відбувається публічно на засіданні державної екзаменаційної комісії.

1.2. Види кваліфікаційних робіт

Кваліфікаційна робота бакалавра - це дослідження проблемного питання, яке має елементи наукового пошуку та практичної новизни. Кваліфікаційна робота бакалавра може носити аналітично-оглядовий (аналітичний огляд літератури), теоретичний або експериментальний характер.

Кваліфікаційна робота є самостійною творчою роботою *аналітичного (навчальна), розрахункового або експериментального* характеру (*реальна*), яка виконана відповідно до вимог характеристики освітнього ступеня випускника вищого навчального закладу. Вона відображає рівень професійної підготовки випускника, його здатності виконувати виробничі функції і типові завдання фахової діяльності.

Успішний захист КР є підставою для присвоєння випускникові відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня із врученням йому диплома державного зразка (звичайного чи з відзнакою).

Виконання КР є завершальним етапом освітньо-професійної 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. До того ж важливим є також формування у здобувача навичок написання і оформлення наукової рукописної роботи, які необхідні для майбутньої професійної діяльності випускника.

Кваліфікаційна робота аналітичного характеру має включати аналітичний огляд науково-технічної літератури, присвяченої вибраній проблемі, включати аналіз або характеристику існуючих технологічних процесів на виробництвах, підприємствах (в тому числі і сільськогосподарських) та вплив цих процесів на довкілля, а також розробляти обґрунтовані пропозиції їх удосконалення. Вона може бути присвячена також аналізу окремих операцій і елементів даних процесів, певних екологічних ситуацій та прийнятих рішень з питань екологічної

безпеки. Аналіз проводять на основі фактичного матеріалу, зібраного випускниками у господарствах, лабораторіях тощо протягом виробничої практики. Це дає змогу:

- систематизувати та поглибити здобуті знання, творчо застосовувати їх для вирішення конкретних практичних завдань;
- розвивати вміння вести науковий пошук, узагальнювати різні методичні підходи та концепції, чітко аргументувати власну точку зору з проблеми, що досліджується;
- виявляти здібності здобувача щодо підбору, систематизації та аналізу інформації, яка стосується об'єкта та предмета дослідження;
- сформувані навички розробки наукових висновків і конкретних пропозицій щодо покращення конкретної екологічної ситуації або прийнятих рішень з питань екологічної безпеки на підприємствах, виробництвах чи на певній території.

Кваліфікаційна робота розрахункового характеру має включати розрахунок еколого-технологічних процесів або операцій (об'єми викидів та концентрації забруднюючих речовин від обладнання, транспорту) та їх вплив на стан довкілля, здоров'я населення та якість продукції.

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 проблемній лабораторії.

За характером виконання кваліфікаційна робота може бути індивідуальною або комплексною. Індивідуальна кваліфікаційна робота є найпоширенішим видом і передбачає самостійну роботу здобувача над темою КР під керівництвом викладача.

Комплексна кваліфікаційна робота виконується, коли тема КР за обсягом або змістом потребує залучення групи здобувачів однієї або кількох спеціальностей. Залежно від того, які саме здобувачі залучаються до такої роботи, вони можуть бути кафедральними, міжкафедральними, міжінститутськими та міжвузівськими. У всіх випадках вони повинні мати логічно завершені та не дубльовані за змістом частини, які виконуються за індивідуальним завданням кожним здобувачем, та загальну частину, що зв'язує окремі частини до єдиної КР і визначає її комплексність.

1.3. Організація і керівництво кваліфікаційними роботами

Основними *етапами* виконання КР є:

- закріплення здобувачів за кафедрою та керівником КР;
- вибір теми, об'єкта вивчення (дослідження), затвердження теми;
- розробка завдання на кваліфікаційну роботу, складання календарного плану її виконання;
- опрацювання літературних джерел, складання змісту та структури роботи;
- збирання фактичного матеріалу в процесі проведення досліджень та проходження виробничої (переддипломної) практики;

- статистичне оброблення або узагальнення фактичного матеріалу;
- написання КР, подання її на перевірку керівнику;
- усунення недоліків, написання остаточного варіанту тексту, оформлення КР;
- подання остаточного варіанту роботи керівнику, отримання відгуку;
- перевірка КР на плагіат;
- подання роботи на кафедрі, попередній захист на кафедрі та одержання допуску до захисту;
- отримання рецензії на кваліфікаційну роботу;
- захист КР перед екзаменаційною комісією.

Для керівництва кваліфікаційними роботами призначаються викладачі випускової кафедри, а також провідні співробітники наукових підрозділів кафедри або провідні спеціалісти у відповідній галузі з підприємств, науково-дослідних інститутів тощо. Керівники повинні мати досвід викладання дисциплін згідно з навчальним планом відповідної спеціальності та професійну компетентність.

Тематику кваліфікаційних робіт розробляють провідні викладачі профільних кафедр, щорічно доповнюють і подають їх до затвердження на засідання кафедри, а після оприлюднення тематики дає здобувачам необхідні пояснення за запропонованими темами. Теми кваліфікаційних робіт повинні бути актуальними, відповідати сучасному рівню науки, техніки і технологій, спрямовані на вирішення регіональних і національних потреб та проблем розвитку певної галузі економічної діяльності. Назва теми повинна бути, за можливості, короткою, чітко і конкретно відображати мету та основний зміст роботи.

Тематика випускних кваліфікаційних робіт має бути орієнтована на вирішення професійних завдань, пов'язаних з:

- оцінкою антропогенного впливу на оточуюче середовище, людину, якість сільськогосподарської продукції ;
- визначенням критеріїв стану та змін стосовно об'єкта дослідження;
- визначенням завдань проектування об'єктів щодо впливу на навколишнє середовище та природокористування;
- контролем щодо дотримання екологічних нормативів, регламентів;
- обробкою та аналізом моніторингової інформації, узагальненням та систематизацією інформації, розробкою рекомендацій щодо вирішення проблем на основі використання сучасних здобутків науки і техніки;
- розробкою нормативної і методичної документації;
- оцінкою проектів об'єктів, що впливають на довкілля;
- оцінкою екологічної діяльності підприємств та розробкою заходів щодо її покращення;
- розробкою методів, спрямованих на вирішення екологічних проблем;
- розробкою ефективних методів організації та управління екологічною діяльністю на підприємствах та установах;
- оцінюванням впливу на довкілля об'єкта господарювання або проекту;

- розробкою методів і засобів дослідження та контролю стану довкілля;
- оцінкою фізичного, хімічного, параметричного та інших видів забруднення довкілля;
- розробкою рекомендацій щодо використання альтернативних джерел енергії.

Здобувач має право обрати тему КР з числа запропонованих кафедрою, або запропонувати власну тему з необхідним обґрунтуванням доцільності її розробки і можливості виконання. Вибір теми КР та керівника підтверджується заявою (див. дод. 1)

Завдання (див. додаток 2) на кваліфікаційну роботу видає керівник, який здійснює здобувачем вищої освіти в процесі виконання ним КР. Виробничі задачі бакалавра передбачають переважно вирішення евристичних задач.

Керівник КР зобов'язаний:

- у визначені строки видати здобувачу завдання на кваліфікаційну роботу;
- видати здобувачу рекомендації щодо опрацювання необхідної літератури, нормативних і довідкових матеріалів, наукових видань тощо за темою КР;
- допомогти здобувачу вищої освіти скласти календарний план-графік виконання роботи, затверджує та контролює його реалізацію.
- здійснювати загальне керівництво кваліфікаційною роботою;
- підготувати відгук з характеристикою діяльності здобувача під час виконання КР і несе відповідальність за його об'єктивність;
- підготувати здобувача вищої освіти до захисту КР.

Для керівництва кваліфікаційною роботою по темі на стику наукових інтересів різних галузей науки допускається керівництво двома викладачами різних кафедр або викладачем випускової кафедри та провідним спеціалістом у відповідній галузі з розділенням навчального навантаження відповідно внеску кожного з них.

За рішенням кафедри або на прохання керівника КР також можуть призначатися консультанти здобувача освіти:

- зі специфічних виробничих, технічних, наукових питань;
- техніко-економічного обґрунтування прийнятих рішень та розрахунків економічного ефекту;
- питань безпеки життєдіяльності та охорони праці тощо.

Ними можуть бути науково-педагогічні працівники вищого навчального закладу за профілем розділу. Консультанти повинні надавати допомогу здобувачу під час розробки відповідного розділу і перевіряти якість його виконання.

Рецензент призначається зі складу досвідчених викладачів або науковців університету та зовнішніх організацій, фахова кваліфікація яких відповідає спеціальності випускників. Рецензенти кваліфікаційних робіт будь-якого рівня вищої освіти не повинні бути співробітниками кафедри, на якій виконувалась кваліфікаційна робота. Не дозволяється також призначення керівників кваліфікаційних робіт для взаємного рецензування

кваліфікаційних робіт. В обов'язки рецензента входить ознайомлення із змістом КР та підготовка рецензії у письмовому або друкованому вигляді на бланку (див. додатки).

До початку виконання роботи випускні кафедри мають забезпечити здобувачів методичними вказівками, в яких наведено вимоги щодо змісту і оформлення КР.

В свою чергу здобувач-здобувач ступеню вищої освіти зобов'язаний:

- своєчасно вибрати тему КР та отримати конкретні завдання необхідні для її виконання;
- на практиці ознайомитися з практичною реалізацією питань за темою КР;
- скласти та захистити звіт з практики
- скласти та узгодити з керівником роботи календарний план-графік виконання КР;
- регулярно, не рідше одного разу на два тижні, інформувати керівника про стан виконання роботи відповідно до плану-графіка, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки;
- самостійно виконувати індивідуальну частину роботи;
- при розробці питань враховувати сучасні досягнення науки і техніки, використовувати системний підхід;
- відповідати за правильність обґрунтувань, розрахунків, якість оформлення КР, їх відповідність згідно методичних вказівок з КР випускової кафедри.
- дотримуватися календарного плану-графіка виконання КР;
- у встановлений термін подати роботу із усіма супровідним документами та підписами екзаменаційної комісії;
- своєчасно прибути на захист КР.

Загальна кількість здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» на одного керівника КР не може перевищувати одночасно 8 осіб.

Час, відведений на керівництво одним здобувачем освіти, його консультування, відповідального за нормоконтроль, рецензування та захист, а також максимальна кількість здобувачів вищої освіти відповідного ступеню вищої освіти визначаються на підставі діючих норм МОН України (Наказ МОН №450 від 07.08.2002 р.) та Положення ХНТУСГ про розрахунок навантаження.

РОЗДІЛ 2. ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ КР

2.1. Структура КР

Структура КР умовно поділяється на вступну частину, основну частину та додатки.

До *вступної частини* відносять:

- титульний аркуш, оформлений відповідним чином (див. дод.3);
- завдання на кваліфікаційну роботу (див. дод.2);
- реферат (анотація) (див. дод.4).;
- зміст;
- список умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за необхідності);
- вступ (актуальність, мета, задачі, об'єкт та предмет дослідження, методи дослідження, наукова новизна отриманих результатів та їх практичне значення, публікації (за їх наявності)).

До *основної частини* відносять розділи, які розкривають основний зміст роботи відповідно до переліку питань, наданих у завданні на кваліфікаційну роботу (розділи цієї частини можуть варіюватися залежно від мети і задач, які розв'язуються в процесі роботи), а саме:

- огляд літератури за темою роботи;
- характеристика об'єкта, методики та методи проведення досліджень;
- результати досліджень (відповідно до теми роботи)
- економічне обґрунтування досліджень або його екологічна доцільність (за необхідністю);
- питання охорони праці, техніки безпеки (за необхідністю);
- висновки та пропозиції;
- перелік використаних джерел.

До *додатків* виносяться:

- технічні матеріали на кваліфікаційну роботу (креслення тощо);
- методики і протоколи випробувань;
- результати патентного дослідження;
- виведення розрахункових формул;
- роздруківки і матеріали розрахунків, одержані на ЕОМ;
- матеріали статей і тез, опубліковані у відкритому друці;
- інші матеріали, які допомагають більш повно і докладно розкрити задум та шляхи реалізації роботи.

Вимоги до змісту КР

Титульний аркуш КР є першою сторінкою КР і повинен бути оформлений за встановленою формою (див. додаток), на основі якого відображається інформація про назву міністерства (відомства), до сфери управління якого належить навчальний заклад; назву навчального закладу, факультету; шифр і назву спеціальності, освітньо-професійної програми; тему КР (крупним шрифтом); прізвище, ім'я, по-батькові виконавця та

наукового керівника, його науковий ступінь та вчене звання; підписи виконавця та керівника КР, місто і календарний рік захисту роботи (без написання слова “рік” або “р”).

Завдання КР є другою сторінкою КР і повинно бути оформлене за встановленою формою (див. додаток) і обов’язково містити: прізвище, ім’я, по-батькові здобувача; тему КР; перелік основних питань, які підлягають розгляду; етапи роботи та терміни їх виконання; дані про наукового керівника, дату отримання завдання.

Реферат (анотація) повинен стисло відображати загальну характеристику та основний зміст роботи і містити (див. додаток):

- відомості про обсяг КР, кількість ілюстрацій, таблиць, креслень, додатків і бібліографічних найменувань за переліком посилань;
- мету роботи, використані методи та отримані результати;
- рекомендації щодо використання або (та) результати впровадження розробок або досліджень;
- перелік ключових слів (не більше 10).

Реферат (анотація) займає обсяг до однієї сторінки та наводиться державною мовою.

Зміст подають на початку КР. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, розділів, висновків, списку використаних джерел літератури, додатків,

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів наводиться у тому випадку, коли у кваліфікаційній роботі не менше трьох разів зустрічаються спеціальні терміни, скорочення, символи. Їх перелік подають у вигляді окремого списку перед вступом, у алфавітному порядку. Якщо у кваліфікаційній роботі спеціальні терміни, скорочення, символи тощо повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифровку наводять у тексті при першому згадуванні.

Вступ повинен відображати актуальність і новизну роботи, розкривати сутність і стан проблеми (задачі) та її значення, підстави і вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення аналізу (досліджень).

Далі подається загальна характеристика КР за такими питаннями в рекомендованій нижче послідовності.

Актуальність проблеми, що зумовила вибір теми дослідження. Шляхом аналізу та порівняння наукового завдання обґрунтовують актуальність і доцільність роботи для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва, державного управління тощо. Відображення актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне – суть проблеми або наукового завдання.

Мета і завдання дослідження. Формулюють мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення окресленої мети. Не слід

формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», оскільки ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.

Об'єкт дослідження – процес або явище, що породжує проблемну екологічну ситуацію (протиріччя) у загальній сфері компетенції еколога. Об'єктом досліджень можуть бути підприємства, захист компонентів навколишнього середовища, процеси забруднення, екологічно безпечні технології, відходи і забруднювальні речовини та інше в рамках узагальненого об'єкта діяльності.

Предмет дослідження – певна сторона об'єкта, його властивості та галузі застосування, що досліджуються. Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження.

Методи дослідження. Подають перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої в роботі мети. Вибір методів дослідження повинен забезпечити достовірність отриманих результатів і висновків. Перераховувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалося тим чи іншим методом.

Апробація результатів дослідження (за наявності публікацій). Вказується на яких наукових з'їздах, конференціях оприлюднені результати досліджень, що викладені у кваліфікаційній роботі та кількість публікацій виконавця КР.

Основна частина. Основна частина складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки. Основна частина включає теоретичне обґрунтування теми, подання методів та методик дослідження, виклад, аналіз та інтерпретацію результатів.

Огляд літератури. В даному розділі висвітлюється ступінь вивчення екологічної проблеми, питання, яке досліджується (за темою КР), основні наукові думки за аналізованою проблемою. Наводяться дані вітчизняної та закордонної науки, передового досвіду у вибраному автором питанні. Розділ будується по принципу поступового звуження діапазону питань, які розглядається, від загальних до конкретних, з поділом на підрозділи або без них і поданий у формі злагодженої розповіді. В тексті обов'язкове посилання на авторів першоджерел літератури. По завершенню розділу автор КР повинен сформулювати висновки. Наприклад: «Таким чином, аналіз результатів наукових досліджень вітчизняних і закордонних вчених свідчить про те, що ...».

Загальний обсяг огляду літератури не повинен перевищувати 20 % від обсягу основної частини КР.

Характеристика об'єкта, методики та методи проведення досліджень. У даному розділі обґрунтовують вибір напряму досліджень, наводять методи вирішення задач і їх порівняльні оцінки, розробляють загальну методикку проведення досліджень. Надається характеристика географічного і біологічного середовища досліджуваного регіону, території,

місця проведення досліджень (географічне розміщення об'єкту, його назва і підпорядкування, кліматичні умови, геологічна будова ландшафту, характеристика ресурсів, рівень промислового розвитку регіону, демографічна ситуація); загальна характеристика об'єкта досліджень (технологічні процеси та об'єкти, які помітно впливають на атмосферне повітря, ґрунти і ландшафт, водні об'єкти, надра, рослинний та тваринний світ; ресурси, що споживаються підприємством, показники товарної продукції, характеристика відходів, викиди і скиди у навколишнє природне середовище згідно з екологічним паспортом підприємства; площі земель, порушених гірничими роботами, стан робіт з рекультивації, види продукції, робіт, послуг, сировинна база, використання природних ресурсів та відходів, загальна характеристика устаткування та технологічного процесу, кадрове забезпечення та структура управління).

Загальний обсяг даного розділу не повинен перевищувати 20% від обсягу основної частини КР.

Результати досліджень. Ця частина КР за потреби може складатися з декількох розділів та підрозділів. Кожен розділ повинен мати конкретну назву, яка узгоджена з темою КР. У розділах викладають результати власних досліджень автора з висвітленням того нового, що він вносить у вирішення проблеми або покращення технології. Здобувач повинен давати оцінку повноти вирішення поставлених завдань, оцінку достовірності одержаних результатів (характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних праць, обґрунтування потреби додаткових досліджень, негативні результати, що зумовлюють необхідність припинення подальших досліджень. Результати наводяться у вигляді таблиць, графіків, рисунків, діаграм, детально проаналізованих.

Розділ *економічне обґрунтування досліджень або його екологічна доцільність* є обов'язковою складовою кожної КР і формується за необхідністю. У розділі на основі відомих підходів та формул необхідно визначити та оцінити економічну ефективність природоохоронних заходів, розрахувати та оцінити плату за викиди, скиди забруднюючих речовин, за розміщення твердих відходів; розрахувати економічні збитки або визначити екологічну доцільність застосування того чи іншого заходу у виробничих умовах.

Загальний обсяг розділів повинен бути не більше 40% від обсягу основної частини КР.

У розділі *охорона праці, техніка безпеки* (не обов'язково) автор КР проводить ретельний аналіз загальних положень охорони праці на підприємстві і їх відповідність до Законів, інструкцій, вимог. Наводяться основні посадові обов'язки керівника підприємства, головних фахівців. Висвітлюється питання щодо контролю за дотриманням безпеки праці на об'єкті, дотримання санітарно-гігієнічних вимог учасниками трудового процесу; забезпечення захисту в разі виникнення надзвичайної ситуації; проведення розслідування нещасних випадків та аварій.

Загальний обсяг даного розділу не повинен перевищувати 5 % від обсягу основної частини КР.

У розділі *висновки та пропозиції* автор узагальнює результати, отримані в ході її виконання, підводить короткі підсумки зробленої роботи. Висновки повинні відповідати поставленим у роботі задачам та викладатися у вигляді окремих пунктів в межах одного абзацу. У висновках необхідно наголосити на кількісних показниках одержаних результатів та обґрунтуванні достовірності результатів. Далі формулюються пропозиції щодо наукового та практичного використання одержаних результатів. Пропозиції ґрунтуються ґрунтуватися тільки на власних дослідженнях і розрахунках.

Список використаних джерел готують згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40) (див. додаток 5). Посилання на джерело літератури у тексті подається у квадратних дужках і крапка ставиться після них. Список використаних джерел розміщують в алфавітному порядку або по мірі використання. У переліку літератури повинні переважати новітні видання і міститись не менше 25% посилань на іноземні джерела. Кількість використаних джерел для КР бакалавра становить не менше 50.

До *додатків* за необхідності доцільно включати допоміжний матеріал: проміжні математичні доведення, формули та розрахунки; таблиці допоміжних цифрових даних; інструкції та методики, опис алгоритмів і програм вирішення задач на ЕОМ; допоміжні ілюстрації. Додатки позначають послідовно великими літерами українського алфавіту.

2.2. Правила оформлення КР

Оформлення КР повинно відповідати вимогам до звітів про НДР/ДСТУ 3008:2015 «Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення»:

✓ кваліфікаційну роботу друкують на одній стороні аркуша білого паперу формату А4, шрифт – Times New Roman (для виділення прикладів, понять тощо допускається використання інших шрифтів), розмір шрифту – 14, відстань між рядками 1,5 інтервали (до 30 рядків на сторінці), верхній і нижній відступи – 20 мм, лівий – 30 мм, правий – 10 мм, відступ першого рядка абзацу – 1,25 см;

✓ шрифт друку повинен бути чітким, щільність тексту однакова. Друкарські помилки можна виправляти підчищенням або зафарбовуванням коректором, але більше двох виправлень на сторінці не дозволяється. Не допускається виділення тексту чи окремих його фрагментів курсивом або жирним шрифтом;

✓ кваліфікаційна робота має бути написана державною мовою;

✓ обсяг КР - до 50 сторінок машинописного тексту. До загального обсягу КР не входять додатки, список використаних джерел, таблиці та

рисунки, які повністю займають площу сторінки. Водночас усі сторінки зазначених елементів роботи підлягають нумерації.

✓ список використаних джерел має містити джерела, що опубліковані переважно за останні 10-15 років;

✓ нумерація сторінок починається зі вступу: титульну сторінку, завдання, анотацію та зміст не нумерують. Нумери проставляють в правому верхньому куті сторінки арабськими цифрами на відстані не менше 10 мм від першого рядка;

✓ текст основної частини роботи поділяють на розділи, підрозділи, пункти, підпункти. Заголовки структурних частин роботи: РЕФЕРАТ, ЗМІСТ, ВСТУП, РОЗДІЛ, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ, ДОДАТКИ друкують великими літерами по центру жирним шрифтом. Заголовки структурної частини (розділи) також друкують великими літерами по центру жирним шрифтом;

✓ заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацу жирним шрифтом. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацу в розрядку в підбір до тексту. В кінці заголовка ставиться крапка. Відстань між заголовком та заголовком пункту і текстом повинна дорівнювати 1–2 інтервалам. Кожну структурну частину КР треба починати з нової сторінки;

✓ такі структурні частини КР, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім друкують заголовок розділу;

Приклад

РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Матеріали та об'єкти досліджень

2.2. Методологія та методи досліджень

✓ підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу. Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок пункту. Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти;

✓ ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати в кваліфікаційній роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації, таблиці мають бути посилання;

✓ додатки оформляють як продовження даного документу на наступних його листах або випускають у вигляді самостійного документа. Кожний додаток повинен починатись з нової сторінки з вказівкою в правому верхньому куту першого аркушу слова «ДОДАТОК» великими літерами і при необхідності може мати заголовок. При наявності в документі більше одного додатка їх нумерують арабськими цифрами (без знаку №), *наприклад: ДОДАТОК 1, ДОДАТОК 2.*

✓ оформлення КР має відповідати естетичним і мовним нормам.

2.3. Оформлення таблиць та рисунків

Креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми мають відповідати вимогам стандартів.

Ілюстрації можуть мати назву, яку розміщують під ілюстрацією. За необхідності під ілюстрацією розміщують пояснювальні дані (під рисунковий текст).

Ілюстрація позначається словом "Рисунок __", яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад, "Рисунок 3.1 – Схема розміщення". Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, наприклад, рисунок 3.2 – другий рисунок третього розділу.

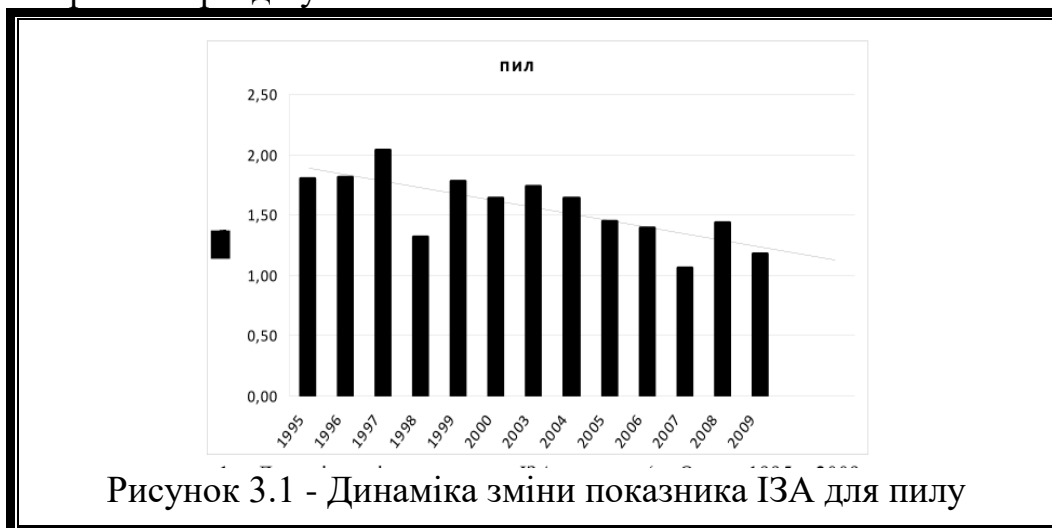


Рисунок 3.1 - Динаміка зміни показника ІЗА для пилу

Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць відповідно до прикладу:

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|--|-----------------------------|
| Таблиця _____ - _____ | | | | |
| номер | | назва таблиці | | |
| Головка | | | | Заголовки граф |
| | | | | Підзаголовки граф |
| | | | | Рядки (горизонтальні рядки) |
| | | | | |
| Боковик (графа для заголовків рядків) | Графи (колонки) | | | |

Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На весь ілюстративний матеріал повинні бути наведені посилання в тексті роботи: *за даними табл.2.3* або *(табл.2.3)*, повторні посилання варто давати в такий спосіб (*див. табл. 2.3*).

Текст заголовків і підзаголовків можна замінити літерними позначеннями або символами, якщо вони пояснюються у відповідних пунктах тексту або наведені у графічному матеріалі, наприклад: *мг/кг ґрунту*; *% від маси ґрунту*; *уміст гумусу, %*; *глибина, см*.

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу.

Таблиця може мати назву, яку друкують малими літерами (крім першої великої) і розміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці.

Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під одною, або поруч, або переносячи частину таблиці на наступну сторінку, повторюючи в кожній частині таблиці її головку і боковик. При поділі таблиці на частини допускається її головку або боковик замінити відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово "Таблиця ___" вказують один раз зліва над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: "Продовження таблиці ___" з зазначенням номера таблиці.

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

Приклад

Таблиця 3.2 - Значення КІЗА в м. Одеса за період 2003 – 2009 рр.

| Рік | КПВ | | |
|------|-------|-------|-------|
| | 8 | 10 | 15 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1995 | 4,991 | 7,041 | 7,012 |
| 1996 | 5,022 | 7,332 | 7,1 |

Продовження таблиці 3.2.

| | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1997 | 4,487 | 6,866 | 6,903 |

Біля зазначених ілюстрацій (таблиць, схем) треба подавати невеликий коментар до них та робити короткі висновки. Наприклад: *Дані табл.1.2 свідчать, що....* або *За даними табл. 1.2...*

2.4. Запис формул

Кожну формулу записують з нового рядка, з вирівнюванням по центру. Між формулою і текстом пропускають один рядок.

Умовні буквені позначення (символи) в формулі наводять в тексті або зразу ж під формулою. Для цього після формули ставлять кому і записують пояснення до кожного символу з нового рядка в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі, розділяючи крапкою з комою. Перший рядок повинен починатися з абзацу зі слова – "де" і без будь-якого знака після нього.

Всі формули нумерують в межах розділу арабськими числами. Номер вказують в круглих дужках по правому краю на рівні закінчення формули. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, розділених крапкою.

Приклад

ІЗА окремою домішкою розраховується за формулою:

$$ІЗЗ = \left(\frac{\bar{q}}{ГДК_{сд}} \right)^{C_i}, \quad (1)$$

де \bar{q} – відповідно разова або осереднена концентрація ЗР;

$ГДК_{сд}$ – відповідно $ГДК$ середньодобова;

C_i – константа, що набуває значень 1,7; 1,3; 1,0; 0,9 відповідно для 1; 2; 3; 4-го класу небезпеки речовини і дозволяє привести ступінь шкідливості і-ої речовини до ступеня шкідливості діоксиду сірки.

РОЗДІЛ 3. МОВНІ ЗАСОБИ ТЕКСТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

3.1. Загальна характеристика

Під час написання КР особливу увагу слід звернути на оформлення **вступної частини**, де розкривається сутність КР, обґрунтовується актуальність, доцільність роботи для розвитку відповідної сфери знань і подається її загальна характеристика.

Перелічимо основні синтаксичні конструкції, що допоможуть сформулювати мету і завдання роботи:

- ✓ *Мета роботи полягає в ...;*
- ✓ *Мета КР – визначити...;*
- ✓ *Метою роботи є ...;*
- ✓ *Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань:...;*
- ✓ *Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань:...;*
- ✓ *Мета дослідження зумовила його завдання:...;*
- ✓ *Для реалізації зазначеної мети передбачається розв'язання таких завдань:....*

Завдань у роботі може декілька, варто використати такі ключові слова: *проаналізувати, узагальнити, уніфікувати, удосконалити, запропонувати, увести, установити, дати, здійснити, виявити, поширити, прогнозувати, розробити, розкрити* тощо.

Об'єкт і предмет:

- ✓ *Об'єкт роботи – ...;*
- ✓ *Об'єктом вивчення в роботі є...;*
- ✓ *Об'єктом дослідження є...;*
- ✓ *Предмет КР – ...;*
- ✓ *Предметом вивчення є ...*

Слід пам'ятати, що для синтаксису наукового тексту характерна **безособовість** викладу, відсутність авторського «я», тому особові конструкції легко перетворити у безособові або узагальнено-особові, наприклад: *я переконаний – цілком зрозуміло, що...; (ми) вважаємо – вважається, що...; відомо, що...; ми думаємо – на нашу думку (погляд).*

Послідовність викладу: *по-перше, по-друге, по-третє; з одного боку, з іншого боку; насамперед, передусім, спочатку; також, тепер, водночас; нарешті, на закінчення.*

Ступінь вірогідності повідомлення: *очевидно, безумовно, без сумніву, безперечно, напевне, певно, певна річ, звичайно, (як) відомо, мабуть.*

Послідовність у часі: *спочатку, потім, тепер, насамперед, перш ніж, після того як, одночасно, наприкінці.*

Причина і наслідок, умова і наслідок: *оскільки, тому, відтак, таким чином, отже, внаслідок, у результаті; завдяки тому, що; у зв'язку з тим,*

що; через те, що; зважаючи на те, що, з огляду на те, що; з огляду на викладене вище; це залежить від того, що.

Зіставлення, протиставлення: *так само, як і; як..., так і; проте, але, навпаки, саме тоді, однак, утім.*

Ілюстрація до сказаного: *наприклад, так, проілюструємо це на; наведемо (подамо) кілька прикладів, опишемо кілька випадків, коли.*

Перехід до нової думки: *перейдемо до, розглянемо.*

Під час переліку: *тощо, і т. ін, та ін.*

Доповнення, уточнення: *водночас, зокрема, крім того, а саме, щоправда, наприклад, як-от, цебто, разом з тим, точніше, зауважимо.*

Узагальнення, висновок: *отже, таким чином, відтак, узагальнюючи сказане; із розглянутого можна зробити такі висновки; зважаючи на викладене вище, звідси, звідси висновок, підсумовуючи.*

3.2. Правила оформлення цитат

У наукових дослідженнях часто використовуються цитати – дослівні уривки з використаних джерел, щоб за їхньою допомогою обґрунтувати, підтвердити або доповнити власну думку. Цитування не повинне бути ні надмірним, ні недостатнім, оскільки це знижує рівень наукової роботи.

Цитати мають подаватися лише з першоджерел, а не з праць інших авторів. Лише в тих випадках, коли першоджерело недоступне, можна скористатися цитатою, опублікованою в іншому виданні; тоді перед бібліографічним джерелом вказується: *цитується за:...* або *цит. за...*

Кожна цитата повинна супроводжуватися посиланням на джерело, бібліографічний опис якого подається відповідно до вимог нормативних документів.

Під час цитування та переказу джерел найчастіше використовують такі словосполучення: *Автор писав / пише: «...»; Як твердив / твердить...; Згідно з уявленням...; За словами...; На думку...; Як справедливо зазначив / зазначає...; Учений так характеризує (описує, подає)...; Можна навести такі слова видатного вченого...; Автор наголошує на...; Із погляду автора...; Автор виділяє (пропонує, рекомендує, вважає, стверджує, підкреслює)... і т. ін.*

Цитата може мати оцінку, яку можна виразити за допомогою таких мовних засобів: *Слушним є зауваження..., Слушною є думка...; Як зауважує...; погоджуємося з думкою...; Підтримуємо концепцію...; Ми схильні до погляду...; Нам імпонує думка науковців...; ..., із чим ми цілком погоджуємося; Розділяємо погляди...*

Цитата на початку речення повинна починатися з великої літери, навіть якщо перше слово у джерелі починається з малої літери: «Ц». Цитата, що включена до тексту авторського речення, починається з малої літери, навіть якщо у джерелі вона починається з великої: *стверджує, що «ц».*

Цитата, розміщена після двокрапки, починається з малої літери, якщо у джерелі перше слово починається з малої літери (у цьому випадку перед

текстом, що цитується, обов'язково ставиться крапка, та з великої літери, якщо у джерелі перше слово починається з великої літери).

У цитатах зберігаються ті ж розділові знаки, що й у джерелі, яке цитується. Цитата повинна наводитися у лапках, у граматичній формі, точно за текстом (зі збереженням особливостей написання першоджерела). Пропуск слів, речень, абзаців допускається, без перекручення тексту і позначається трьома крапками (...) або крапками в кутових дужках <...>; якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, його опускають.

3.3. Вимоги до оформлення посилань

У кваліфікаційній роботі слід робити посилання на ілюстративний матеріал (схеми, діаграми, таблиці, формули тощо) і цитоване джерело.

Посилання на ілюстративний матеріал у тексті роботи здійснюється в такий спосіб: *рис. 2, див. табл. 3.1, за формулою 1.2.*

Бібліографічне посилання – це витяг з якого-небудь тексту, що цитують у викладі матеріалу, з точною назвою джерела і вказівкою на відповідну сторінку. Відсутність посилання є підставою стверджувати про плагіат, а скорочення цитованого тексту може спотворити зміст першоджерела. Поширеними в роботі є внутрішньотекстові бібліографічні посилання, що наводяться у квадратних дужках. У реченні крапка ставиться після дужок, бібліографічних посилань. Перша цифра в посиланні позначає номер джерела у списку використаної літератури, друга – номер сторінки, з якої запозичено цитату. Номер джерела і номер сторінки розділяються двокрапкою, номери джерел – крапкою з комою.

Наприклад: [1], [2:120], [3:49; 4:127–131], [5; 7; 9; 10; 12–24], багатотомне видання – [5(1:160)].

Бібліографічні списки і посилання є обов'язковою складовою частиною бібліографічного апарату КР, що дозволяють визначити базу дослідження, показати зв'язок нової КР з попередніми, перевірити достовірність даних, розкрити першість і наукову цінність отриманих результатів.

3.4 Правила скорочення слів у тексті

Скорочений запис слів у науковому творі використовується з метою скорочення його обсягу, що зумовлено прагненням автора в мінімальному обсязі тексту подати максимум інформації. Усі скорочення в тексті повинні бути загальноприйнятими і зрозумілими.

Сьогодні постають стандартизованими такі різновиди скорочень:

- найменування документів (ДСТУ, ДОСТ);
- слово рік (1999 р., 2011–2012 рр.);
- грошові одиниці (80 коп., 2 тис., 5 млн, 1 млрд. грн);
- одиниці виміру (5 т, 3 га, 100 см, 2 м);
- текстові (див., пор., напр., та ін., і т. ін., с., с.-г.);

3.5. Вимоги до комп'ютерного набору тексту

Треба розрізняти коротке тире (–) як знак граматичної пунктуації, довге тире (—) як знак приписаної пунктуації, що використовується у списку літератури, і дефіс (-) як знак, що використовується у правописі (*дерново-підзолистий, фізико-хімічний*) та при скороченні слів у списку літератури (*вид-во, ун-т, д-р*). Відмінність полягає у розмірі і наявності пробілів до і після тире.

Скорочення (*і т. ін., XV ст., 2012 р.*), ініціали при прізвищах (В. І. Філон), географічні скорочення (м. Харків, смт Рогань, р. Сіверський Донець), одиниці виміру, символи і знаки (25 мм, № 3, 6 %) друкуються через нерозривний пробіл – одночасне натискання клавіш **Ctrl+Shift+пробіл**. Багатозначні числа розбиваються на класи по три цифри і відокремлюються одна від одної нерозривним пробілом: 22 166.

При згадуванні в тексті прізвищ учених-дослідників ініціали, як правило, ставляться перед прізвищем (*В. В. Докучаєв*, а не *Докучаєв В. В.*, як це прийнято у списках використаних джерел).

Перенос слів у заголовках не допускається.

Числа до десяти варто оформляти в тексті роботи словами, після десяти – цифрами: п'ять зразків, 20 ділянок.

Заголовки розміщувати посередині рядка. Крапка після заголовка не ставиться.

Скорочення типу *90-ті, 1-го* – з нерозривним дефісом (одночасне натискання клавіш **Ctrl+Shift+дефіс**).

Міри довжини, ваги позначають відповідно до метричної системи мір. У хімічних формулах інтервал між цифрами і буквами не роблять: O_2 , H_3PO_4 .

Арифметичні знаки «плюс», «мінус», «множення», «ділення», «дорівнює» відокремлюються від цифри проміжком в один знак, наприклад: $2 + 4 = 6$.

РОЗДІЛ 4. ПІДГОТОВКА І ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

4.1. Перевірка кваліфікаційних робіт на академічний плагіат та показники оригінальності текстів

Кваліфікаційні роботи здобувачів повинні проходити перевірку на академічний плагіат. Організацію перевірки вищезазначених матеріалів здійснюють завідувачі кафедр.

Перевірка на академічний плагіат здійснюється на етапі представлення матеріалів робіт для розгляду на засіданні кафедри. Для здійснення перевірки автори твору звертаються з заявою на ім'я керівника структурного підрозділу, в якій дають згоду на перевірку свого твору та інформує керівника щодо результатів попередньої (самостійної) перевірки на плагіат (див. додаток 8).

Роботи, що підлягають перевірці на плагіат, надаються авторами в електронному вигляді у представлених форматах: *.doc, *.docx, *.rtf.

Оригінальність текстів встановлюють за такими показниками:

85% - 100% - текст є оригінальним (висока унікальність), робота допускається до захисту або опублікування;

70% - 84% - оригінальність задовільна (середня унікальність), слід пересвідчитись у наявності посилань на першоджерела, робота потребує доопрацювання та повторної перевірки;

50% - 69% - оригінальність незадовільна (низька унікальність), слід пересвідчитись у наявності посилань на першоджерела, робота потребує доопрацювання та повторної перевірки;

менше 50% - оригінальність незадовільна (низька унікальність), слід пересвідчитись у наявності посилань на першоджерела, робота відхиляється без права подальшого розгляду

Низький відсоток оригінальності робіт здобувачів вищої освіти є підставою недопущення до захисту та відправку матеріалів на доопрацювання або видачу нового варіанта завдання.

Результати перевірки на академічний плагіат оформлюються протоколом. Строк перевірки не повинен перевищувати два тижні. За результатами перевірки автору роботи надається довідка за формою (див. додаток 9).

У разі незгоди з результатами перевірки автор роботи має право подати на апеляцію. Апеляція подається на ім'я директора ННІ у триденний термін після оголошення результатів перевірки. У цьому випадку за дорученням директора ННІ створюється комісія для розгляду апеляції, яка повинна розглянути апеляційну заяву у тижневий термін після створення комісії.

4.2. Порядок допуску кваліфікаційних робіт до захисту

Завершена й підписана здобувачем КР подається керівникові не пізніше ніж за три тижні до початку роботи ЕК (екзаменаційної комісії). Керівник

роботи у 10-денний строк після одержання перевіряє виконану роботу, допускає її до попереднього захисту на засіданні кафедри.

Кафедрою після розгляду КР вирішується питання про допуск її до захисту на засіданні ЕК. У випадку, коли кафедра не вважає за можливе допустити роботу до захисту, остання повертається до здобувача для усунення недоліків. Якщо кваліфікаційна робота не підготовлена в установленій термін або за рішенням кафедри не може бути допущена до захисту то протокол такого засідання кафедри, затверджений директором ННІ, є підставою для відрахування випускника із числа здобувачів. За таким здобувачем залишається право завершити кваліфікаційну роботу і захищати її в наступний термін роботи ЕК впродовж 3-х років.

Після попереднього захисту (за необхідності – внесення змін чи доповнень) здобувач подає кваліфікаційну роботу завідувачу кафедри для запису рішення кафедри про допуск до захисту. Допуск підтверджується візою завідувача кафедри на титульному аркуші КР. Допущена до захисту кваліфікаційна робота подається на рецензію за 10-15 днів до захисту. Рецензент у п'ятиденний строк знайомиться з роботою і дає на неї письмову рецензію. Рецензенти згідно наказу ректора призначаються з числа провідних викладачів суміжних випускових кафедр і обираються за узгодженням з деканатом. Вносити доповнення та зміни у кваліфікаційну роботу після рецензування не дозволяється. Негативна оцінка роботи рецензентом не позбавляє здобувача права захищати його на засіданні ЕК.

До захисту в ЕК допускаються кваліфікаційні роботи, теми яких затверджені наказом ректора університету, а структура, зміст та якість викладення та оформлення матеріалу відповідають вимогам методичних рекомендацій (вказівок) випускових кафедр, що підтверджено підписами керівника та консультантів КР та наявністю відгуку керівника КР.

4.3. Доповідь та ілюстративний матеріал

Одночасно з оформленням КР здобувач готує доповідь та ілюстративний матеріал, які погоджує з керівником. Ілюстративний матеріал для захисту КР може бути виконано у вигляді плакатів, креслень і презентуватися за допомогою мультимедійного обладнання. Мультимедійна презентація повинна містити мінімальну кількість слайдів 7 та максимальна кількість 16 слайдів.

Зміст презентаційного матеріалу повинен з достатньою повнотою відображати основні положення, які виносяться на захист, та містити:

1 слайд – тема КР, прізвище та ініціали здобувача освіти, група, прізвище та ініціали наукового керівника.

2, 3 слайд – мета, предмет, об'єкт, задачі дослідження, актуальність КР.

Приблизно два слайди відображають зміст та основні моменти методичної частини КР.

Інші слайди – відповідно до змісту роботи.

Захист відбувається публічно на засіданні державної екзаменаційної комісії. Дипломанту-бакалавру для усної доповіді надається 5-10 хвилин. Захист кваліфікаційних робіт вітчизняними здобувачами здійснюється державною мовою.

4.4. Перелік документів, що подаються до захисту

Для захисту кваліфікаційних робіт до ЕК подаються:

- кваліфікаційна робота;
- письмовий відгук керівника;
- письмова рецензія на кваліфікаційну роботу;
- демонстраційний матеріал;
- виробничий відгук (за наявності).
- довідка на перевірку роботи на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути зшитою друкарським способом. Порядок розміщення документів: титульний лист, завдання, анотація, зміст, вступ, основні розділи, додатки. Відгук керівника, рецензія, виробничий відгук вкладаються в конверт, який кріпиться до твердої обкладинки КР.

Здобувачи, які у встановлений строк не представили кваліфікаційні роботи або одержали рішення про їх невідповідність до вимог, до захисту не допускаються.

4.5. Організація та порядок захисту КР

Захист КР є формою перевірки рівня випускника і фактичної підготовленості його до роботи за фахом згідно з вимогами Галузевих стандартів освіти.

Захист КР проводиться на відкритому засіданні ЕК. Персональний склад членів ЕК затверджується ректором не пізніше як за місяць до початку роботи комісії. До її складу можуть входити ректор або проректор з навчальної чи наукової роботи, директор ННІ або його заступник, завідувачі кафедр, професори, доценти профільюючих кафедр, провідні спеціалісти виробництва і працівники науково-дослідних установ.

Під час а захисту КР бажана присутність наукового керівника.

Захист, як правило, проводиться у такій послідовності:

- оголошення секретарем ЕК (до 1 хвилини) прізвища, імені та по-батькові здобувача освіти, теми його КР та рецензії;
- доповідь здобувача (5-10 хвилин) у довільній формі про сутність КР, отримані результати та ступінь виконання завдання на кваліфікаційну роботу.
- відповіді на запитання членів комісії (до 15 хвилин);
- оголошення секретарем ЕК відгуку керівника або виступ керівника зі стислою характеристикою роботи випускника в процесі КР, ступеня його самостійності у вирішенні питань завдання на кваліфікаційну роботу, сильні та слабкі сторони як майбутнього фахівця, можливість присвоєння кваліфікації, особиста думка щодо подальшого використання (до 2-х хвилин);

- оголошення секретарем ЕК рецензії на кваліфікаційну роботу;
- відповіді здобувача на зауваження керівника КР та рецензента (до 1 хвилини);

- оголошення голови ЕК про закінчення захисту.

Тривалість захисту однієї КР повинна бути в межах 20-30 хвилин.

ЕК оцінює захист КР, враховуючи при цьому рівень теоретичної та практичної підготовки здобувача, зміст і якість оформлення роботи, проявлену ініціативність і самостійність під час виконання досліджень, якість доповіді, змістовність, правильність і повноту відповідей на запитання, поставлених у процесі захисту, змістовність і якість ілюстраційного матеріалу, рівень загальної ерудиції здобувача й оцінку роботи рецензентом.

За результатами захисту КР виставляються оцінки згідно встановлених вищим навчальним закладом критеріїв, які оголошуються в день захисту. Під час роботи ЕК складаються протоколи засідання комісії за встановленою формою і підписуються головою та членами ЕК. Оцінка захисту КР записується в залікову книжку здобувача. Крім того, ЕК, за результатами захисту КР, може приймати рішення про рекомендацію використання наукових розробок на підприємствах, у науково-дослідних установах, а здобувача – до навчання в аспірантурі.

Рішення ЕК про оцінку знань, виявлених під час захисту роботи, а також про присвоєння випускникам відповідного освітнього рівня та видачу дипломів приймають на закритому засіданні ЕК відкритим голосуванням членів комісії. У разі однакової кількості голосів голос голови комісії є вирішальним.

Здобувачам, які успішно захистили кваліфікаційні роботи, рішенням ЕК присвоюється кваліфікація відповідно до отриманої спеціальності та видається диплом встановленого зразка.

Здобувач, який отримав оцінки “відмінно” не менше ніж із 75 % усіх дисциплін навчального плану, а з решти – “добре”, захистив кваліфікаційну роботу з оцінкою “відмінно”, а також проявив себе в науковій (творчій) роботі, що підтверджується рекомендацією керівника, видається диплом з відзнакою, про що записується у протоколі засідання комісії.

У тих випадках, коли здобувач не захистив кваліфікаційну роботу, тобто отримав незадовільну оцінку, відповідну інформацію заносять у протокол засідання комісії, а потім обговорюють на засіданні кафедри. Здобувач, який одержав незадовільну оцінку під час захисту КР, відраховується з університету.

Якщо здобувач не з’явився на захист, у протоколі ЕК відзначається, що він не атестований через відсутність на засіданні комісії. Здобувачи, не атестовані у встановлені терміни, мають право на повторний захист у наступний період роботи ЕК відповідно до чинного законодавства. Здобувачам, які під час повторного захисту кваліфікаційних робіт отримали незадовільну оцінку, видається академічна довідка встановленого зразка.

Повторний захист КР з метою підвищення оцінки не допускається.

Для здобувачів, які не захищали КР з поважних причин, підтверджених документально, ректором університету може бути продовжено термін до наступного періоду роботи ЕК, але не більше ніж на один рік.

За підсумками діяльності ЕК складається звіт, який обговорюється та затверджується на заключному засіданні ЕК і підписується головою комісії. Зі звітом обов'язково повинні ознайомитися завідувач випускової кафедри та директор ННІ, що засвідчується їх підписами на звіті. Звіт подається ректору (проректору) університету у двох примірниках у двотижневий термін після закінчення роботи ЕК і зберігається протягом 5 років.

Результати захисту кваліфікаційних робіт з переліком характерних недоліків та зауважень у підготовці фахівців, зазначених комісіями, узагальнюються навчальним відділом та готуються пропозиції щодо заходів з удосконалення навчального процесу і забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти випускників університету.

Загальні показники атестації заносяться до річного звіту університету, який подається в МОН України.

**Шкала оцінювання захисту КР:
національна та ЄКТС**

| Бали | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою |
|-------------|--------------------|--|
| 90–100 | A | відмінно |
| 82–89 | B | добре |
| 74–81 | C | |
| 64–73 | D | задовільно |
| 60–63 | E | |
| 35–59 | FX | незадовільно з можливістю повторного захисту |
| 0–34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним проведенням досліджень |

ДОДАТОК 1
Зразок заяви на затвердження теми КР

Завідувачу кафедри

здобувача /ки/ ___ курсу ___ групи
_____ форми навчання

ННІ МСМ
спеціальності 101 «Екологія»

(ПІБ здобувача)

№ телефону _____

З А Я В А

Прошу затвердити тему КР «_____»
(тема, яку ви обрали)

та призначити науковим керівником роботи _____
(посада керівника)

кафедри _____
(назва кафедри) _____
(ПІП викладача)

“ _____ ” _____ 20__ р.

(підпис керівника)

“ _____ ” _____ 20__ р.

(підпис здобувача)

ДОДАТОК 2

Зразок оформлення завдання до КР

Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

ННІ/факультет _____
(назва ННІ/факультету)
Кафедра _____
(назва кафедри)
Галузь знань _____ 10 «Природничі науки»
Спеціальність _____ 101 «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ
завідувач кафедри

(назва кафедри)

(підпис)

(ПІБ)

" ____ " _____ 20 ____ року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ

| |
|--|
| 1. Тема КР _____ (прізвище, ім'я, по батькові) |
| керівник КР _____ (прізвище, ім'я, по батькові, науковий сту затверджені наказом вищого навчального закладу від " ____ " _____ 20 ____ року № ____ |
| 2. Строк подання здобувачем КР _____ |
| 3. Вихідні дані до КР _____ |
| 4. Зміст КР _____ (перелік питань, які потрібно розробити) |
| 5. Перелік графічного матеріалу _____ (з точним зазначенням обов'язкових креслень) |

6. Консультанти розділів КР

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--------|---|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів КР | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|-------|-----------------|-------------------------------|----------|
| | | | |
| | | | |

Здобувач

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник КР

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Примітки:

1. Форму призначено для видачі завдання здобувачу на виконання КР і контролю за ходом роботи з боку кафедри і декана факультету.
2. Розробляється керівником КР. Видається кафедрою.

Зразок оформлення титульної сторінки КР

Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

(повне найменування інституту)

(повна назва кафедри)

Кваліфікаційна робота

на тему

Виконав: здобувач ___ курсу, групи

спеціальності 101 «Екологія»

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Харків - 20__ року

Примітки:

Форму призначено титульною сторінкою КР.
Формат бланка А4 (210 × 297 мм), 1 сторінка.

Пилипенко Д.Г. Вплив різних способів основного обробітку ґрунту на агрофізичні показники чорнозему типового при вирощуванні сафлору: кваліфікаційна робота. Харків: ХНТУСГ, 2016. 75 с. (табл. 12, рис. 5, бібліогр. 71).

Представлено результати дворічного (2017–2019 рр.) дослідження у стаціонарному досліді кафедри агротехнологій та екології за впливом прийомів безполицевого чизельного обробітку на водно-фізичні показники чорнозему типового порівняно з полицевим обробітком при вирощуванні сафлору.

Встановлено, що в умовах Лівобережного Лісостепу підвищення глибини чизельного обробітку до 33–35 см і до 40 см сприяє отриманню близьких з оранкою показників щільності та твердості орного шару з підвищенням запасів доступної вологи в метровому шарі на 10–12%. Найвищі показники економічної та енергетичної ефективності отримано у варіанті з суцільним чизельним обробітком на 25–27 см при майже однаковій з контролем урожайності насіння сафлору.

Ключові слова: *оранка, чизельний обробіток, чорнозем типовий, щільність, твердість, запаси вологи, урожайність, сафлор, ефективність.*

ДОДАТОК 5

ПРИКЛАДИ ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНОГО ОПИСУ У СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40)

| Характеристика джерела | Приклад оформлення |
|------------------------|---|
| | Книги |
| Один автор | <ol style="list-style-type: none"> 1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с. 2. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України : навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с. 3. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с. 4. Романюк А. Порівняльний аналіз політичних систем країн Західної Європи: інституційний вимір. Львів : Тріада плюс, 2004. 392 с. 5. Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с. 6. Федорова Л. Д. З історії пам'яткоохоронної та музейної справи у Наддніпрянській Україні. 1870-ті-1910-ті рр. Київ, 2013. 373 с. |
| Два автори | <ol style="list-style-type: none"> 1. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції: навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. 2. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с. 3. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІ- ПЛЮС, 2015. 212 с. 4. Васильєв С. В., Ніколенко Л. М. Доказування та докази у господарському процесі України : монографія. Харків : Еспада, 2004. 192 с. 5. Каткова Т. В., Каткова А. Г. Закінчення досудового слідства у кримінальних справах : практ. посіб. Харків : Право, 2011. 136 с. |
| Три автори | <ol style="list-style-type: none"> 1. Комаров В. В., Світлична Г. О., Удальцова І. В. Окреме провадження : монографія / за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 312 с. 2. Кузнецов М. А., Фоменко К. І., Кузнецов О. І. Психічні стани здобувачів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с. 3. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с. 4. Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of Environmental Objects of the Carpathian Biosphere Reserve. Kyiv, 2013. 100 p. |

| | |
|--|---|
| <p>Чотири і більше авторів</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків : Юрайт, 2013. 288 с. 2. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с. 3. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с. 4. The mutual fund industry: Competition and investor welfare / R. G. Hubbard et. al. New York, NY : Columbia University Press, 2010. 256 p. |
| <p>Автор(и) та редактор(и)/упорядники</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 2. Гель А. П., Семаков Г. С., Яковець І. С. Кримінально-виконавче право України : навч. посіб. / ред. А. Х. Степанюк. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 624 с. 3. Грошевий Ю. М. Вибрані праці / упоряд.: О. В. Капліна, В. І. Маринів. Харків : Право, 2011. 656 с. 4. Дахно І. І., Алієва-Барановська В. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с. 5. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с. |
| <p>Без автора</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с. 2. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с. 3. Політологічний енциклопедичний словник / упоряд. В. П. Горбатенко. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ : Генеза, 2004. 736 с. 4. Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. II. Київ, 2012. 464 с. 5. Twenty-four hours a day. Miami, FL : BN Publishing, 2010. 400 p. |
| <p>Багатотомні видання</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін. ; НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с. 2. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика : у 3 кн. Київ : Ін Юре, 2007. Кн. 1 : Теоретичні засади та історія української кримінології. 424 с. 3. Кучерявенко Н. П. Курс податкового права : в 6 т. Харків : Право, 2007. Т. 4 : Особенная часть. Косвенные налоги. 536 с. 4. Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології : вибр. твори. Київ : Рад. шк., 1983. Т. 1. 480 с. |

| Частина видання | |
|--|--|
| Книги | <ol style="list-style-type: none"> 1. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169. 2. Коломоєць Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України</i> : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197. 3. Наумов М. С. Напрями впливу інтелектуалізації економіки на розвиток ринкових відносин в Україні. <i>Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки</i> : монографія / В. П. Решетило, М. С. Наумов, Ю. В. Федотова ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків, 2014. С. 213–241. 4. Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. <i>Основи аграрного підприємництва</i> / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15. |
| Тези доповідей, матеріали конференцій | <ol style="list-style-type: none"> 1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. <i>Голодомор 1932- 1933 років: втрати української нації</i> : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136. 2. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. <i>Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених</i> : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 24 квіт. 2014 р.). Запоріжжя, 2014. С. 134–137. 3. Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103–108. 4. Микитів Г. В., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. <i>Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі</i> : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50–53. |
| Статті із продовжуваних та періодичних видань | <ol style="list-style-type: none"> 1. Кобильник В. Порівняльний метод як основа політологічного дослідження. <i>Збірник наукових праць «Політологічні студії»</i>. 2011. № 2. С. 54–65. 2. Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46. 3. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5. 4. Bletska D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe₂: ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics</i>. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108. 5. Dalton R.J. Comparative politics of the industrial democracies: from the Golden Age to island hopping. <i>Political Science</i>. 1991. № 2. P. 15–43. |
| Інші видання | |

| | |
|---|---|
| <p>Законодавчі та нормативні документи</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с. 2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. <i>Голос України</i>. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10– 22. 3. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 4. С. 530– 543. 4. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10. 5. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 20. С. 136–141. 6. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця : затв. наказом Нац. агентства України з питань Держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. <i>Баланс- бюджет</i>. 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15–16. |
| <p>Архівні документи</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Лист Голови Спілки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. <i>ЦДАГО України</i> (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71. 2. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. <i>ЦДАВО України</i> (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3. 3. Наукове товариство ім. Шевченка. <i>Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаніка НАН України</i>. Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1–7. |
| <p>Патенти</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с. |
| <p>Стандарти</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація). 2. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04- 01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. 3. 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 ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація). |

| | |
|---------------------------------|---|
| Каталоги | <p>1. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Донец. ботан. сад НАН Украины. Донецк : Лебедь, 2005. 228 с.</p> <p>2. 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>3. 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> |
| Бібліографічні покажчики | <p>1. Боротьба з корупцією: нагальна проблема сучасності : бібліогр. покажч. Вип. 2 / уклад.: О. В. Левчук, відп. за вип. Н. М. Чала ; Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 60 с.</p> <p>2. Микола Лукаш : біобібліогр. покажч. / уклад. В. Савчин. Львів : Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 356 с. (Українська біобібліографія ; ч. 10).</p> <p>3. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича в незалежній Україні : бібліогр. покажч. / уклад.: Н. М. Загородна та ін.; наук. ред. Т. В. Марусик; відп. за вип. М. Б. Зушман. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2015. 512 с. (До 140-річчя від дня заснування).</p> |
| Електронні ресурси | <p>1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі <i>Бібліотечний вісник</i>. 2016. № 4. С. 8–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4 (дата звернення: 26.09.2017).</p> <p>3. Ганзенко О. О. Основні напрями подолання правового нігілізму в Україні. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2015. № 3. – С. 20–27. – URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridic_hni/VestUr2015v3/5.pdf. (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>4. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua/ (дата звернення: 12.10.2017).</p> |
| Автореферати дисертацій | <p>1. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.</p> <p>2. Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 Харків, 2010. 36 с.</p> <p>3. Старовойт С. В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918–1933 рр. : автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ, 2003. 20 с.</p> |
| Дисертації | <p>1. Євдоченко О.О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності : дис... канд. екон. наук : 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с.</p> <p>2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с.</p> |

ДОДАТОК 6

Зразок подання та відгуку керівника на кваліфікаційну роботу

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ КР

Направляється

здобувач _____

(ПІБ)

до захисту КР за напрямом підготовки спеціальністю
101 “Екологія” на тему:

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Директор ННІ МСМ _____

Довідка про успішність

_____ за період навчання на

(ПІБ)

ННІ МСМ з 20__ до 20__ року повністю виконав навчальний план за
спеціальністю з таким розподілом оцінок за:

національною шкалою: відмінно ____ %, добре ____ %, задовільно ____ %;
шкалою ECTS: A ____ %; B ____ %; C ____ %; D ____ %; E ____ %.

Секретар факультету

(підпис)

(прізвище та ініціалі)

ВІДГУК
керівника КР
ступеню вищої освіти «бакалавр»

Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

Керівник
КР _____
(ПІБ)

ННІ/факультет _____
(назва ННІ/факультету)

Кафедра _____
(назва кафедри)

Виконаної на тему: _____
(назва теми)

Здобувачем освіти _____
(ПІБ)

Здобувач(ка) _____

(складається у довільній формі із зазначенням: головної цілі КР, в інтересах або на замовлення якої організації він виконаний (в рамках науково-дослідної роботи кафедри, підприємства, НДІ тощо); відповідності виконаного КР завданню; ступеня самостійності при виконанні КР; рівня підготовленості здобувача вищої освіти до прийняття сучасних рішень; умінь аналізувати необхідні літературні джерела, приймати правильні (інженерні, наукові) рішення, застосовувати сучасні системні та інформаційні технології, проводити фізичне або математичне моделювання, обробляти та аналізувати результати експерименту; найбільш важливих теоретичних і практичних результатів, апробації їх (участь у конференціях, семінарах, оформлення патентів, публікація в наукових журналах тощо); загальної оцінки виконаної КР відповідності якості підготовки здобувача вищої освіти і можливості присвоєння йому відповідної кваліфікації; інші питання, які характеризують професійні якості здобувача освіти).

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ (посада, вчене звання, ступінь)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

«___» _____ 20__ року

ДОДАТОК 7
Зразок рецензії на кваліфікаційну роботу

РЕЦЕНЗІЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню вищої освіти «бакалавр»

Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

Виконана на тему: _____

Здобувачем освіти _____
(ПІБ)

(складається у довільній формі із зазначенням: відповідності КР затвердженій темі та завданню на кваліфікаційну роботу; актуальності теми; її реальності (виконання на замовлення підприємств, організацій, за науковою тематикою кафедри, НДІ тощо); глибину техніко-економічного обґрунтування прийняття рішень; ступеня використання сучасних досягнень науки, техніки, виробництва, інформаційних та інженерних технологій; оригінальності прийнятих рішень та отриманих результатів; правильності проведених розрахунків і конструкторсько-технологічних рішень; наявності і повноти експериментального (фізичного або математичного) підтвердження прийнятих рішень; якості виконання КР, відповідності креслень вимогам ДСТУ, ЕСКД; можливості впровадження результатів; недоліків; оцінки КР і можливості присвоєння здобувачу вищої освіти відповідної кваліфікації (формулювання кваліфікації - згідно з навчальним планом напряму підготовки або спеціальності).

Робота заслуговує оцінки _____

Рецензент

_____ (місце роботи, посада, вчене звання, ступінь)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

«___» _____ 20__ р.

Печатка установи, організації рецензента (тільки для зовнішнього рецензента)

ДОДАТОК 8
Зразок заяви на перевірку КР на оригінальність

Директору ННІ/Декану факультету

(назва ННІ/факультету)

(ПІБ директора ННІ/декана факультету)

(місце навчання)

(ПІБ заявника)

З А Я В А

Я, автор КР _____

(назва та об'єм КР)

засвідчую, що подана мною кваліфікаційна робота являє самостійно проведене дослідження і не містить плагіату.

Кваліфікаційна робота перевірялася _____

(ПІБ та посада, хто здійснював перевірку)

на наявність плагіату з використанням програмних засобів _____

(назва програмного засобу)

Рівень оригінальності твору за результатами перевірки становить _____ відсотків.

Всі виявлені у кваліфікаційній роботі запозичення є правомірними, а саме _____

(обґрунтування правомірності запозичень)

Автор надає дозвіл на перевірку КР на оригінальність відповідальному за перевірку з метою запобігання плагіату.

Автор гарантує, що ним одержано всі необхідні дозволи на використання у даній кваліфікаційній роботі матеріалів, що охороняються авторським правом.

Автор _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« _____ » _____ 20__ р.

ДОДАТОК 9
Зразок висновку про рівень оригінальності КР

ВИСНОВОК
про рівень оригінальності КР

Харківський національний технічний університет
сільського господарства ім. Петра Василенка

ННІ/факультет _____
(назва ННІ/факультету)

Кафедра _____
(назва кафедри)

Автор _____
(ПІБ)

Виконаної на тему: _____
(назва)

Обсяг твору _____
(друк. арк)

Програмно-технічні засоби
перевірки на оригінальність твору: _____
(назва)

Результати перевірки на оригінальність КР

| Назва структурного елемента роботи (розділів) | Обсяг рукопису | Обсяг роботи, яку перевірено на оригінальність | Показник оригінальності (у відсотках) | Обґрунтування використання запозичень |
|---|----------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | | |
| Всього | | | | |

Кваліфікаційні роботи, обсяг яких перевищує 2 друк.арк., можуть перевірятися на оригінальність тексту вибірково, але обсяг матеріалів, що перевіряються не повинен становити менше 25% КР.

Загальний висновок відповідального за перевірку:

(вказується оцінка оригінальності та рекомендації)

Відповідальний за перевірку

_____ (місце роботи, посада, вчене звання, ступінь)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

« _____ » _____ 20__ р.

Навчальне видання

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»**

**Методичні вказівки
до виконання**

**ПУЗІК Володимир Кузьмич
ВЛАСОВЕЦЬ Віталій Михайлович
ЧАЛАЯ Ольга Сергіївна
ЛЮБИМОВА Ніна Олександрівна
ПАНКОВА Оксана Володимирівна
АНИКЄВ Олександр Іванович**

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman Папір для цифрового друку.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. 2,61 Наклад пр. 100

Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44