

**Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО НАПИСАННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ І
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБИТ**
для здобувачів ступеню вищої освіти бакалавра
спеціальності «101 Екологія»
освітньо-професійної програми
«Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»

Затверджено
вченою радою ЗНУ
Протокол № від _ р.

Запоріжжя
2023

УДК 504: 378.2(075.8)
М 545

Методичні рекомендації до написання, оформлення та захисту курсової і кваліфікаційної робіт для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» / уклад. : О.Ф. Рильський, Н.М. Притула, Н.І. Костюченко, Н.В. Воронова. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2023. 68 с.

У методичних рекомендаціях викладено основні вимоги до написання, оформлення та захисту курсової і кваліфікаційної робіт для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра Запорізького національного університету. Методичні вказівки розроблено у відповідності зі стандартом вищої освіти України, нормативними документами ЗНУ та освітньо-професійною програмою.

Методичні рекомендації призначені для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «101 Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування».

Рецензент

В.В. Горбань, кандидат біол. наук, доцент, доцент кафедри загальної та прикладної екології і зоології

Відповідальний за випуск

О.Ф. Рильський, доктор біол. наук, проф., завідувач кафедри загальної та прикладної екології і зоології

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	6
2 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВРА	8
3 ВИБІР І ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ.....	11
4 СТРУКТУРА, ОБСЯГ ТА ЗМІСТ КУРСОВОЇ/КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА.....	13
5 ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ	21
6 ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТ НАУКОВО- ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ	31
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	41
ДОДАТКИ.....	42
ДОДАТОК А Витяг із Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII.....	43
ДОДАТОК Б Зразок оформлення титульного аркуша курсової/кваліфікаційної роботи.....	41
ДОДАТОК В Форма завдання на кваліфікаційну роботу.....	45
ДОДАТОК Г Приклад оформлення реферату.....	47
ДОДАТОК Д Приклад оформлення змісту.....	49
ДОДАТОК Е Зразок оформлення переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів.....	50
ДОДАТОК Ж Зразок та приклад оформлення вступу.....	51
ДОДАТОК И Приклад написання висновків.....	55
ДОДАТОК К Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел.....	56
ДОДАТОК Л Форма декларації академічної доброчесності здобувача ступеня вищої освіти ЗНУ.....	64
ДОДАТОК М Орієнтовна форма рецензії на кваліфікаційну роботу.....	65
ДОДАТОК Н Орієнтовна форма відгуку на кваліфікаційну роботу.....	66
ДОДАТОК П Програми та ресурси для самоперевірки тексту на унікальність.....	67

ВСТУП

Для першого (бакалаврського) рівня використовуються два види науково-дослідницьких робіт – курсовий проект (курсова робота) і кваліфікаційна робота бакалавра. У закладі вищої освіти всі види носіїв навчально-наукової інформації: курсові і випускні роботи, звіти, статті, тези, реферати, дисертації тощо відносять до наукових документів. Створені документи повинні відповідати вимогам стандартів – нормативним документам, що встановлюють комплекс норм, правил, вимог до об'єкта стандартизації на підставі досягнень науки, техніки та передового досвіду і затверджених компетентним органом у відповідності до чинного законодавства. Таким стандартом є ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення.

Мета методичних рекомендацій – познайомити здобувачів освіти із методикою підготовки й написання наукових робіт різного рівня, починаючи від курсової роботи й закінчуючи кваліфікаційною роботою бакалавра. У них містяться поради щодо вибору теми, обґрунтування актуальності роботи, формулювання мети й завдань, структурування наукового дослідження, збирання й опису фактичного матеріалу, опрацювання наукової літератури.

У методичних рекомендаціях подаються також вимоги щодо літературного й технічного оформлення наукової роботи здобувачів освіти, та наведені вимоги з підготовки, оформлення науково-дослідних робіт і особливості їх захисту.

Курсова робота – це індивідуальний та самостійний вид навчальної діяльності здобувача вищої освіти, який виконується в межах навчальної дисципліни або після закінчення вивчення певної навчальної дисципліни або групи дисциплін. Написання та захист курсової роботи передбачено навчальним планом освітньо-професійної програми і є обов'язковим.

Курсова робота виконується з освітніх компонентів (навчальних дисциплін) циклу професійної підготовки, має навчально-дослідницький характер. Залежності від специфіки навчальної дисципліни та завдань підготовки фахівця, курсова робота може бути як суто теоретичним дослідженням, так і мати експериментальну складову.

Курсова робота передбачає систематизацію, закріплення та розширення теоретичних інтегрованих умінь, знань, навичок набутих студентом у процесі навчання в рамках освітньо-професійної програми підготовки за освітнім рівнем «Бакалавр». Курсова робота повинна відображати актуальні питання відповідної галузі, містити елементи наукової новизни та дослідництва, передбачати практичну значущість, сприяти набуттю здобувачем навичок самостійної творчої діяльності.

Кваліфікаційна робота бакалавра, що виконується випускником першого рівня вищої освіти є підсумковою роботою, яка дає змогу виявити рівень засвоєння ним теоретичних знань та практичної підготовки, здатність до самостійної роботи за обраною спеціальністю.

Метою виконання кваліфікаційної роботи є глибоке осмислення теми і комплексне опанування методами самостійного дослідження, практичне застосування теоретичних знань для вирішення конкретних завдань щодо вдосконалення управління екологічною діяльністю підприємства.

Основними завданнями кваліфікаційних робіт є закріплення, узагальнення та виявлення професійних знань, умінь і навичок здобувачів освіти, набутих впродовж навчання.

До кваліфікаційних робіт застосовуються такі основні вимоги, як:

- висвітлення актуальності теми та її відповідності сучасному стану екологічної науки, перспективам розвитку й практичним завданням;
- вивчення історії проблеми, що досліджується, а також передового досвіду роботи;
- встановлення мети і методів дослідження, характеристика предмета і об'єкта досліджень, їх математичне опрацювання, аналіз отриманих автором результатів експерименту;
- узагальнення результатів, обґрунтування, висновки та практичні рекомендації.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Стандарт вищої освіти галузі знань 10 – Природничі науки, спеціальності 101 – Екологія визначає вимоги до освітньої програми: підготовки фахівців, які включають визначення обсягу кредитів ЄКТС і нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, необхідних для здобуття ступеня вищої освіти, за необхідності – вимоги професійних стандартів. Складовими стандарту вищої освіти є перелік компетентностей випускника та форм атестації здобувачів вищої освіти. Згідно стандарту атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Курсова/кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у сфері екології, охорони довкілля та/або збалансованого природокористування, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів. Основні результати науково-дослідної роботи здобувача освіти мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії закладу вищої освіти.

Бакалаврат як перший рівень вищої освіти повинен вміти виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій (ДК 003-2010) розділу 3 Фахівці, підкласів 3211 техніки-екологи, техніки лаборанти; 3212 інспектори з використання водних ресурсів, з охорони природи; 3439 державні інспектори з нагляду за радіаційною безпекою, техногенного та екологічного нагляду, з охорони природно-заповідного фонду, а також 3439 організатори природокористування.

Для освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» галузі знань Природничі науки визначаються наступні компетентності:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або в процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.	
Загальні компетентності	Спеціальні (фахові) компетентності
Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Здатність працювати в команді. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. Здатність прогнозувати стан окремих

	складових навколишнього середовища, у т.ч. із використанням методів математичного моделювання.
--	--

Встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти здійснюється екзаменаційною комісією під час атестації здобувачів вищої освіти.

Згідно зі стандартом вищої освіти України підготовки бакалавра за спеціальністю 101 Екологія, затвердженого наказом МОН України № 1076 від 04.10.2018 р. та Положенням про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів Запорізького національного університету атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Екзаменаційна комісія визначає також якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти, присуджує особі, яка успішно виконала освітню програму на певному рівні вищої освіти, відповідний ступінь вищої освіти та присвоює відповідну кваліфікацію.

Згідно з ч. 1 ст. 10 Конституції України та Закону «Про мови...» кваліфікаційні роботи **виконуються українською мовою.**

Закон України «Про вищу освіту» передбачає, що якість вищої освіти в Україні забезпечується функціонуванням системи запобігання та виявлення **академічного плагіату** у роботах здобувачів вищої освіти. Виші повинні вживати заходів, у тому числі шляхом запровадження відповідних новітніх технологій, щодо запобігання та виявлення академічного плагіату здобувачів вищої освіти та притягнення їх до дисциплінарної відповідальності (Кодекс академічної доброчесності Запорізького національного університету (<https://www.znu.edu.ua/3641.ukr.html>)).

В умовах дистанційного навчання здобувачі вищої освіти керуються Положенням про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання в Запорізькому національному університеті.

2 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВРА

Науково-дослідна робота здобувача ступеня вищої освіти бакалавра є ефективним методом підготовки якісно нових фахівців. Вона розвиває творче мислення, індивідуальні здібності, дослідницькі навички студентів, дозволяє здійснювати підготовку ініціативних фахівців, розвиває наукову інтуїцію, глибину мислення, творчий підхід до сприйняття знань і практичне застосування їх для вирішення завдань і наукових проблем, а також виховує у здобувачів освіти вміння працювати в колективі. Зростаючі вимоги науки, техніки, виробництва, інтереси соціального й культурного прогресу зумовили перетворення науково-дослідної роботи студентів в об'єктивну необхідність і закономірну особливість вдосконалення вищої школи сьогодні.

Науково-дослідна робота здобувача ступеня вищої освіти бакалавра – складова професійної підготовки, що передбачає навчання студентів методології і методики дослідження, а також систематичну участь у дослідницькій діяльності, озброєння технологіями і вміннями творчого підходу до дослідження певних наукових проблем. Науково-дослідна робота полягає в пошуковій діяльності, що виражається насамперед у самостійному творчому дослідженні. Така діяльність спрямована на пояснення явищ і процесів, встановлення їх зв'язків і відношень, теоретичне й експериментальне обґрунтування фактів, виявлення закономірностей за допомогою наукових методів пізнання. Внаслідок пошукової діяльності суб'єктивний характер «відкриттів» здобувачів освіти може набувати певної об'єктивної значущості та новизни.

Наукова робота здобувача ступеня вищої освіти бакалавра – це перша спроба самостійного наукового аналізу явищ та процесів через наукове пізнання. Наукова робота повинна мати дослідницький, а не реферативний характер та спрямована на розв'язання творчих завдань, виконання яких можливе на основі самостійного спостереження, порівняння, критичного аналізу явищ та містити власні висновки. В дослідженні здобувача освіти щось повинно бути новим, висновки і узагальнення мають бути зроблені на основі самостійно одержаних результатів. У своїй науковій роботі студент повинен продемонструвати ґрунтовні знання з обраної теми, достатній термінологічний апарат, початкове опанування методикою аналізу та опису подій і явищ, вміння самостійно робити теоретичні узагальнення та висновки. Саме тому визначено такі критерії оцінки роботи: актуальність і новизна обраної теми; науковість, самостійність дослідження; аргументоване доведення висунутих положень, якість матеріалу для дослідження; логічність, послідовність викладу думок; довершеність та умотивованість структури роботи; самостійність висновків; стилістична вправність, грамотність і якість оформлення.

Наукову роботу доцільно виконувати в такій послідовності: вибір теми, визначення мети і завдань дослідження, розробка робочої гіпотези та з'ясування об'єкта і предмета дослідження, виявлення і відбір літератури з теми, її вивчення, складання плану дослідження, встановлення аналізу матеріалу,

виконання експериментальної частини роботи, характеристика результатів дослідження, обґрунтування та формулювання висновків і рекомендацій, оформлення результатів дослідження для захисту. Потім здійснюються літературне й технічне оформлення роботи, підготовка до захисту і захист наукової роботи.

До захисту не допускаються дослідження, що були представлені в попередні роки і не містять суттєвого доопрацювання; праці, які є плагіатом; компілятивні роботи без самостійного дослідження, опрацювання джерел та власних висновків з обраної проблеми.

Захист бакалаврських робіт є завершальним етапом підготовки здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра та має за мету:

- систематизувати та закріпити теоретичні знання здобувачів за спеціальністю 101 Екологія та розвинути навички їх використання під час прийняття конкретних рішень з питань охорони навколишнього середовища;
- розвинути навички самостійної роботи здобувачів з нормативною, науковою, довідковою та спеціальною літературою, методами досліджень під час вирішення проблем, що вирішуються у магістерській роботі;
- оцінити готовність знань здобувачів освіти до прийняття самостійних рішень, їх обґрунтування і захисту;
- визначити можливість присвоєння здобувачу освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 101 Екологія.

Студент, який своєчасно виконав усі вимоги навчального плану підготовки бакалавра і захистив кваліфікаційну роботу бакалавра, рішенням екзаменаційної комісії присвоюється відповідна кваліфікація та видається державний документ про здобутий освітній ступінь. Здобувач ступеня вищої освіти бакалавра, який отримав документ про освіту встановленого зразка, має можливість працевлаштуватися відповідно до вимог чинного законодавства.

Кваліфікаційна робота дозволяє довести рівень своєї кваліфікації, характеризується наявністю критичного аналізу наукових публікацій та практичних уявлень щодо обраної теми, викладенням аргументованої власної позиції і самостійних висновків щодо шляхів вирішення проблем, які досліджувались у процесі написання кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має відповідати наступним критеріям:

- актуальності обраної теми та її науковій новизні;
- самостійності проведеного аналізу і дослідження теми;
- обґрунтованості вірогідності виконаних досліджень;
- практичному значенню одержаних результатів.

Під час виконання і захисту кваліфікаційної роботи здобувач освіти повинен виявити здатність використання теоретичних знань, отриманих в об'ємі програм навчальних дисциплін навчального плану для прийняття наукових, технічних і організаційних рішень з питань екологічної безпеки та охорони навколишнього природного середовища, а також спроможність самостійно працювати з науковою, нормативно-правовою та технічною документацією з метою розробки організаційних заходів, технічних рішень та удосконалення екологічної діяльності на підприємстві.

Матеріали для підготовки кваліфікаційної роботи здобувачем освіти збираються протягом останнього року навчання, на практиці та під час підготовки роботи до захисту. Збір матеріалу проводиться за рекомендаціями наукового керівника. Основний матеріал роботи збирається під час проходження практик, про що видається відповідне завдання.

Безпосереднє керівництво здобувачем освіти покладається на його наукового керівника, який надає науково-методичну допомогу здобувачу ступеня вищої освіти з питань написання науково-дослідної роботи за такими напрямками:

- остаточне редакційне формулювання теми курсової/кваліфікаційної роботи та її наукової новизни;
- розробка концепції та визначення методики дослідження обраної теми;
- розробка структури роботи, визначення предмета і об'єкта дослідження, мети та завдань роботи.

Науковий керівник повинен:

- аналізувати і контролювати організацію самостійної роботи здобувача ступеня вищої освіти з дослідження обраної теми і написання роботи;
- скласти завдання на виконання роботи з календарним планом, затвердити його у завідувача кафедри загальної та прикладної екології і зоології;
- проводити наукове консультування здобувача в процесі дослідження обраної теми;
- написати відгук на кваліфікаційну роботу для її допуску до захисту;
- надавати консультативну допомогу здобувачеві в підготовці роботи до захисту.

Здобувач освіти повинен:

- досліджувати обрану тему курсової/кваліфікаційної роботи;
- підготувати текст рукопису роботи відповідно до встановлених вимог;
- підготувати презентаційні матеріали та доповідь;
- отримати рецензію на курсову/кваліфікаційну роботу бакалавра після її остаточного доопрацювання;
- захистити результати досліджень за обраною темою роботи перед екзаменаційною комісією. Захист кваліфікаційної роботи засвідчує, що особа завершила курс навчання і здобула вищу освіту.

3 ВИБІР І ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

При обранні теми курсової/кваліфікаційної роботи основними критеріями повинні бути актуальність, новизна і перспективність, ступінь вивченості, наявність доступної для здобувача освіти і достатньої для розкриття теми джерельної бази. Крім того, дослідник має враховувати свої наукові інтереси, нахили та можливості. Тема наукової роботи не повинна збігатися з темами, висвітленими у навчальній літературі та повторювати тематики попередніх (вже захищених) курсових/кваліфікаційних робіт. Такий підхід зорієнтований на стимулювання самостійного творчого наукового дослідження.

Досвід науково-дослідних працівників ЗНУ свідчить, що найбільш цінними є ті роботи, над темами яких здобувачі освіти сумлінно працювали протягом кількох років, які виростили з попередніх курсових робіт, з участі в науково-практичних конференціях. Отже, здобувачу краще готувати своє дослідження у процесі всього навчання, на кожному курсі воно повинно бути подальшим поглибленням розробки проблеми.

Обравши тему для свого дослідження, здобувач протягом вересня подає на ім'я завідувача кафедри загальної та прикладної екології і зоології письмову заяву з проханням затвердити тему роботи та призначити наукового керівника, за необхідності – консультанта.

Обрана тема обговорюється і затверджується на засіданні випускової кафедри, а також затверджується спеціальним наказом ректора університету. Зміни у формулювання затвердженої теми, як виключення, можуть бути внесені науковим керівником, спеціальним рішенням кафедри та додатковим наказом ректора університету.

Довільна зміна теми роботи самовільно категорично забороняється.

Теми курсових/кваліфікаційних робіт здобувач освіти має право вибирати з-поміж тем, визначених відповідною кафедрою – загальної та прикладної екології і зоології Запорізького національного університету, яка найповніше відповідає його навчально-виробничим інтересам та уподобанням і при цьому здобувач може виявити максимум особистої творчості й ініціативи, або запропонувати свою тему з обґрунтуванням доцільності її виконання.

Тематика кваліфікаційних робіт здобувачам освіти пропонується НПП випускаючої кафедри, що мають право керівництва, розглядається й затверджується на засіданні кафедри, щорічно коригується з урахуванням набутого досвіду, зауважень і побажань спеціалістів, що рецензують роботу, стейкхолдерів та рекомендацій Державної екзаменаційної комісії (ДЕК). Тематика кваліфікаційних робіт бакалавра повинна бути актуальною і тісно пов'язуватися з практичними проблемами майбутньої спеціальності.

Тема курсової/кваліфікаційної роботи має відображати основну ідею, завдання, положення, які необхідно дослідити. Критерієм вибору теми дослідження є її актуальність щодо сучасних тенденцій розвитку науки і практики в галузі екології.

У назві теми зазначається об'єкт на якому виконується робота. Назва повинна бути чіткою, лаконічною та містити однозначне тлумачення.

Перед початком дослідження дослідник має скласти графік своєї роботи, який допоможе йому раціонально організувати свою працю, а науковому керівнику контролювати та вчасно надавати необхідну допомогу. План роботи має включати апробацію результатів дослідження, а саме підготовку наукових статей і доповідей на конференціях. План узгоджується з науковим керівником.

4 СТРУКТУРА, ОБСЯГ ТА ЗМІСТ КУРСОВОЇ/КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

Курсова/кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю 101 «Екологія» повинна мати такий обсяг (в воєнний час обсяг роботи може зменшуватися на 10%):

Вид науково-дослідної роботи	Кількість авторських аркушів	Кількість сторінок (1 а.а.=24 стор.)	Кількість цитованих джерел, з них 20% джерела за останні 10 років та 10%-іноземних авторів
Курсова робота	1-1,5	24-36	20-30
Кваліфікаційна робота	2-3	48-72	35-40

Курсові роботи можуть лягти в основу майбутнього бакалаврського дослідження.

Зміст курсової/кваліфікаційної роботи бакалавра:

Титульний аркуш. Формат бланка – А4, 1 аркуш (додаток Б).

Завдання на курсову/кваліфікаційну роботу. Розробляється разом з керівником роботи. Затверджується завідувачем кафедри загальної та прикладної екології і зоології. У завданні на виконання курсової/кваліфікаційної роботи вказується – тема, керівник роботи, наказ, яким затверджена тема роботи, строк виконання роботи, вихідні дані, розділи науково-дослідної роботи, перелік графічного матеріалу, консультанти за окремими розділами роботи (за необхідності), а також дата видачі завдання. До завдання додається календарний план виконання роботи. Завдання підписується керівником та виконавцем науково-дослідної роботи, за необхідності в ньому розписується консультант за певним розділом роботи (Додаток В).

В **рефераті** надається стислий статистичний зміст виконаної курсової/кваліфікаційної роботи (кількість сторінок, рисунків, таблиць, використаних джерел), зазначається мета, предмет, об'єкт, результати, наукова новизна, практична цінність науково-дослідної роботи та перелік ключових слів (від 5 до 10). Обсяг – в межах до 1 сторінки. Реферат виконується українською та англійською мовами (Додаток Г).

ЗМІСТ. Подається на початку курсової/кваліфікаційної роботи після титульного аркуша та завдання на науково-дослідну роботу. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів та підрозділів роботи (Додаток Д).

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за потреби). Якщо в роботі вжита специфічна термінологія, а також

використані маловідомі скорочення, нові символи, позначення тощо, то їх перелік може бути поданий у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом. Якщо у роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються менш як три рази, то їх перелік не складають, а їх розшифровують у тексті під час першого згадування (Додаток Е).

ВСТУП містить обґрунтування актуальності, наукової новизни та практичної значущості обраної теми курсової/кваліфікаційної роботи, визначає мету та завдання науково-дослідної роботи, предмет та об'єкт дослідження, стисло характеризує використані методи проведених наукових досліджень.

Актуальність теми. Шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями проблеми обґрунтовують актуальність та доцільність роботи для розвитку відповідної сфери науки, її важливість для сучасної практики забезпечення екологічної безпеки України.

Мета і завдання дослідження, наукова новизна. Формулюють мету роботи та завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети, наукова новизна подається в кваліфікаційній роботі і повинна відповідати меті роботи (наприклад, оптимізація наявних технологічних процесів з метою зменшення збитків навколишньому середовищу, наукове обґрунтування технологій та методів застосування нових матеріалів тощо).

Об'єкт і предмет дослідження визначаються відповідно до поставленої мети. Об'єкт і предмет дослідження співвідносяться між собою як загальне і часткове. Об'єктом дослідження може бути компонент довкілля, підприємство чи його підрозділи. Предмет дослідження спрямовує курсову/кваліфікаційну роботу на поглиблене вивчення тієї частини відносин функціонування об'єкта, яка дає можливість досягти мети і сформулювати узагальнені висновки та пропозиції.

Результати, практичне значення одержаних результатів. У роботі, що має теоретичне значення, треба навести відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, а в роботі, що має прикладне значення – відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації щодо їх використання. Відзначаючи практичну цінність одержаних результатів, необхідно дати інформацію щодо ступеня готовності до використання або масштабів використання. Кожне положення чітко формулюють, виокремлюючи його основну сутність. Сформульоване положення повинно читатися і сприйматися легко й однозначно (без нагромодження дрібних і таких, що затемнюють його сутність, деталей та уточнень). Подаються відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації, як їх використати.

Особистий внесок та публікації. Під час використання в роботі ідей або розробок, що належать співавторам, разом з якими були опубліковані наукові праці, здобувач освіти повинен відзначити цей факт у роботі з обов'язковим зазначенням конкретного особистого внеску в цій праці або розробки. Вказують, у кількох статтях, наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій опубліковані результати роботи.

Апробація результатів дослідження є умовою допуску кваліфікаційної роботи до захисту (наводяться дані щодо участі автора в конференціях та оприлюднення публікацій у вигляді наукових статей або тез доповідей).

Приклад написання вступу наведено у додатку Ж.

Основна частина курсової/кваліфікаційної роботи складається з розділів та, як правило, підрозділів. Кожний розділ починають з нового аркушу. Наприкінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі результатів дослідження, що дає змогу вивільнити загальні висновки від другорядних подробиць.

Кількість розділів курсової/кваліфікаційної роботи може бути різною залежно від її структури та варіюватися від 4 до 5.

1 ОГЛЯД НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ - теоретичний розділ розглядає загальні підходи до досліджуваної теми з використанням різноманітних літературних джерел, у тому числі й іноземних, використання опублікованих статистичних даних з посиланням на джерела. Містить теоретичне обґрунтування, суть, значення, класифікаційні характеристики, історію та сучасні тенденції предмета.

В цьому розділі здобувач освіти окреслює основні етапи розвитку проблеми. Зазначаються етапи розвитку наукової думки за проблемою дослідження, бажано цей розділ завершити стислим резюме стосовно необхідності проведення досліджень у даній галузі. Загальний обсяг огляду використаних джерел не повинен перевищувати 25% обсягу основної частини курсової/кваліфікаційної роботи.

У розділі **2 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ** міститься вичерпна характеристика методик проведення та об'єкту дослідження, способів отримання даних або результатів. Загальноживані стандартні методики детально описувати недоцільно, однак необхідно посилатись на джерела, звідки вони запозичені.

Оригінальні методики потребують не тільки детального опису, але й спеціального обґрунтування їх коректності. В цьому розділі, як правило, обґрунтовують вибір напряму досліджень, наводять методи вирішення завдань та їх порівняльні оцінки, розробляють загальну методику проведення дослідження. Якщо робота присвячена зменшенню негативного впливу окремого підприємства на довкілля, то в цьому розділі наводять загальну характеристику підприємства та вплив його на навколишнє середовище і здоров'я людей.

Обов'язково подають опис проведення статистичної обробки результатів та назви використаних прикладних комп'ютерних програм.

1. Загальнонаукові й спеціальні:

а) загальнонаукові методи – методи, які використовуються в багатьох галузях науки на окремих етапах дослідження (спостереження, порівняння, експеримент, узагальнення, абстрагування, аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, історичний);

б) спеціальні методи – методи, засновані на загальних методах, які застосовуються для вирішення специфічних груп завдань у кожній галузі науки.

2. Теоретичні та емпіричні:

а) теоретичні методи – методи, основою яких є висунення і розвиток наукових гіпотез і теорій, формулювання законів та виведення з них логічних наслідків, зіставлення різних гіпотез і теорій;

б) емпіричні методи – методи, основою яких є спостереження і дослідження конкретних явищ, а також групування, класифікація та опис результатів дослідження й експерименту, впровадження їх у практичну діяльність людей.

ТЕОРЕТИЧНІ МЕТОДИ

Аналіз – метод дослідження, який містить вивчення об'єкта за допомогою мисленого або практичного розчленування на складові елементи (частини) об'єкта, його ознаки, властивості, відношення. Кожна із виділених частин аналізується окремо в межах єдиного цілого. Різновидом методу аналізу є системний аналіз, який передбачає вивчення об'єкта дослідження як сукупності елементів, які утворюють систему. У наукових дослідженнях цей метод передбачає оцінку об'єкта з усіма факторами, які впливають на його функціонування.

Синтез – метод вивчення об'єкта в його цілісності, у єдиному і взаємному зв'язку його частин. У процесі екологічних досліджень синтез пов'язаний із аналізом, оскільки дає змогу поєднати частини, розчленовані в процесі аналізу, встановити їх зв'язок.

Індукція – метод дослідження, при якому загальний висновок про ознаки елементів виводиться на основі вивчення ознак окремих елементів (тобто думка дослідника рухається від окремого до загального).

Дедукція – метод логічного висновку від загального до окремого, тобто спочатку досліджується стан об'єкта загалом, а потім його складників.

Теоретичні методи індукції і дедукції тісно між собою взаємопов'язані. У своєму дослідженні здобувач-еколог може використовувати один із зазначених методів або поєднувати обидва, виходячи з концепції наукової роботи.

Аналогія (порівняння) – метод наукового дослідження, завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими.

Цей метод ґрунтується на подібності деяких сторін різних предметів і явищ.

Моделювання – метод наукового пізнання, що ґрунтується на заміні предмета або явища, які вивчаються, на їх аналог, модель, що містить істотні риси оригіналу. У наукознавстві виділяють матеріальне і мислене моделювання. Своєю чергою мислене моделювання має такі підвиди: 1) наочне (схеми, таблиці, блоки, аналогії, гіпотези); 2) знакове (умовно-графічне, умовно-буквене, комбіноване); 3) математичне (комп'ютерні програми, цифрове моделювання, прогнозування).

Абстрагування – метод відволікання, який дає змогу переходити від конкретних питань до загальних понять і законів розвитку.

Конкретизація – метод дослідження об'єктів у всій різноманітності їх, у якісній багатосторонності реального існування на відміну від абстрактного

вивчення об'єктів. При цьому досліджується стан предметів у зв'язку з певними умовами їх існування та історичного розвитку.

ЕМПІРИЧНІ МЕТОДИ

1. Опитування – метод збирання первинної інформації, який полягає у зверненні до безпосереднього носія проблеми, що вивчається, і націлений на ті її аспекти, що мало піддаються або не піддаються взагалі прямому спостереженню. У процесі науково-дослідної діяльності здобувач-еколог може використовувати такі види опитування:

1) інтерв'ювання – метод дослідження, який передбачає особисте спілкування з опитуваним, при якому інтерв'юер сам ставить запитання і фіксує відповіді,

2) анкетування – метод наукового дослідження, який полягає в письмовому або усному опитуванні значної кількості людей за певною схемою,

3) бесіда – метод дослідження, який полягає в отриманні інформації на основі словесної комунікації,

4) діалог – метод наукового дослідження, що полягає в отриманні інформації під час розмови двох осіб і який будується на рівноправності співрозмовників, відкритості, відвертості учасників.

5) тестування – різновид вибіркового опитування, яке проводиться з метою виявлення суттєвих ознак об'єкта, засобів його функціонування.

2. Рейтинг – метод дослідження, що полягає у визначенні індивідуального показника оцінки популярності, авторитету, цінності кого-небудь або чого-небудь, який ґрунтується на результатах голосування, соціологічних опитувань тощо. Метод рейтингу дуже тісно пов'язаний з теоретичними методами аналогії та моделювання.

3. Моніторинг – метод дослідження, який полягає в постійному контролі за будь-яким процесом з метою виявити, чи відповідає він бажаному результату.

4. Спостереження – апробація, обґрунтування висунутих гіпотез або проміжних результатів дослідження з використанням аксіоматизованих знань про об'єкт, а також практики його функціонування. При написанні кваліфікаційної роботи здобувачі активно використовують метод самоспостереження, подаючи аналіз матеріалів.

5. Аналіз документів і джерел – метод отримання інформації з документів та джерел. Джерелами виступають різновиди документів: рукописні чи друковані тексти, аудіо- та відеозаписи розмов та подій, фотографії, на основі яких створюються наукові твори.

ОПИСОВІ МЕТОДИ

1. Історичний метод – полягає у виявленні історичних фактів і в уявному відтворенні на їх основі історичного процесу з одночасним розкриттям логіки руху цього процесу.

Різновиди:

а) порівняльно-історичний (порівняльний і компаративний методи, кроскультурний аналіз, коли шляхом порівняння:

1) виявляють загальне й особливе в історичних явищах, а також причини цих подібностей і розходжень,

2) виявляють і зіставляють різні рівні розвитку досліджуваного об'єкта; зміни, що відбулися; визначають тенденції розвитку.

б) архівне дослідження – дослідження чинних історичних свідчень і документів, створених або збережених іншими особами чи організаціями.

2. Біографічний метод – дослідження подій на основі свідчень очевидців. Різновид біографічне інтерв'ю.

3. Класифікація – упорядкування, групування явищ, що вивчаються за певними критеріями.

4. Типологізація – виявлення подібності й розходження досліджуваних об'єктів чи явищ, пошук надійних способів ідентифікації їх, а також критеріїв групування в межах прийнятих дослідником моделі.

У розділі **3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА** з вичерпною повнотою викладаються результати і аналіз власних досліджень. Цей розділ є найбільш вагомим і визначальним у роботі.

Для курсової/кваліфікаційної роботи бакалавра краще за все оформлювати одержаний експериментальний матеріал у вигляді окремих підрозділів у логічній послідовності за наведеним планом.

У даному розділі аналізуються та критично осмислюються отримані результати, обговорюються відмінності між дослідом і контролем, а також результатами різних дослідів і спостережень. Дається оцінка повноти розв'язання поставлених задач, вірогідності одержаних результатів, наголошується на вперше встановлених фактах, їх порівняння з результатами аналогічних досліджень вітчизняних і закордонних дослідників.

Дані експериментів чи спостережень наводять у вигляді таблиць, рисунків (графіків), які докладно описуються.

Пропозиції здобувача освіти щодо практичного розв'язання досліджуваного питання повинні відповідати критеріям оптимальності, цільової ефективності та практичної втіленості.

Кожний розділ закінчується узагальненнями.

У розділі **4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ** виносяться матеріали про охорону праці і безпеку життєдіяльності пов'язаних з темою кваліфікаційної роботи (згідно зі ст. 24 Закону України «Про охорону праці» та наказом Міносвіти №420 від 02.12.98 р.) та є обов'язковим розділом. Розділ з питань охорони праці повинен містити інформацію щодо стану охорони праці на об'єкті та пропозиції щодо його удосконалення, розглядаються загальні питання організації охорони праці на підприємстві, характеризуються шкідливі фактори виробництва.

ВИСНОВКИ – це стисле викладення підсумків курсової/кваліфікаційної роботи. Наводяться найбільш важливі теоретичні положення, які містять оцінку результатів дослідження з точки зору відповідності меті курсової/кваліфікаційної роботи та поставлених у вступі завдань. Відображають найбільш важливі наукові та практичні результати, одержані в

роботі, які повинні містити формулювання розв'язаної проблеми (задачі), і значення для науки та практики.

Далі формулюють висновки щодо наукового та практичного використання здобутих результатів. У висновках необхідно наголосити на якісних та кількісних показниках здобутих результатів, обґрунтувати правдивість результатів.

Приклад написання висновків наведено у додатку И.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ – це елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків. Наводиться тільки література, що використовувалась. Складається відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015 та наказу МОН №40 від 12.1.2017 р. (Додаток К).

Перелік посилань повинен містити літературу, на яку є посилання за текстом у порядку появи таких посилань за текстом. Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати.

Загальні вимоги до цитування такі:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання, терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками;

- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців під час цитування допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

- при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

- якщо необхідно виявити ставлення до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику, або знак питання;

Рекомендується в основному тексті або у прикінцевих абзацах розділів давати посилання на особисті наукові публікації студента (у разі їх наявності).

Для наукового тексту характерними є логічність, послідовність, смислова завершеність, цілісність і зв'язність думок. У науковому тексті для встановлення необхідних логічних зв'язків застосовують спеціальні функціонально-синтаксичні засоби, а саме:

- для вираження послідовності розвитку думки – спочатку, насамперед, потім, по-перше, по-друге, отже;

- заперечення – проте, тимчасом, але, однак, водночас;

– причинно-наслідкові відношення – таким чином, тому, завдяки цьому, відповідно до цього, унаслідок цього, крім того, до того ж;

– перехід від однієї думки до іншої – звернімося до..., розглянемо, зупинимося на..., перейдемо до..., необхідно зупинитися на..., необхідно розглянути...;

– результат, висновок – отже, на закінчення зазначимо, усе сказане дає змогу, дозволяє дійти висновку, підсумовуючи, слід сказати....

Логічні зв'язки між частинами тексту забезпечують завдяки складеним сполучникам підрядності – завдяки тому, що; тимчасом як; замість того, щоб; з огляду на те, що; унаслідок того, що; зважаючи на те, що; після того, як; у той час, як. Рекомендовано також активно вживати похідні прийменники – протягом, відповідно до, згідно з, у результаті, на відміну від, поряд із. Під час утворення порівняння найвищого ступеня використовують слова найбільш, найменш.

Обов'язковою вимогою щодо об'єктивності викладення матеріалу роботи є посилання на джерело повідомлення, автора висловленої думки чи якогось виразу. У тексті цю умову можна реалізувати за допомогою спеціальних вставних слів і словосполучень – за повідомленням, за відомостями, на думку, за даними.

В наукових роботах слід використовувати безособову форму викладення матеріалу (наприклад, «встановлено», а не «я встановив»; «розглянуто», а не «я розглянув»). Для вираження власної думки замість займенника «я» використовують «ми» з огляду на те, що представлення суб'єкта авторства як формального колективу надає більшого об'єктивізму викладенню. Вираження авторства через займенник «ми» дозволяє відобразити власну думку як думку певної групи людей, наукової школи чи наукового напрямку (на нашу думку тощо). Найкраще висловлювати думку без застосування займенників, наприклад: «Вивчення передового досвіду свідчить, що...» або: «На основі аналізу можна стверджувати, що...» .

5 ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Оформлення курсової/кваліфікаційної роботи здійснюються відповідно до Державного стандарту України. Таким стандартом є ДСТУ 3008-2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання, який адаптовано до спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування».

Оформлення курсової/кваліфікаційної роботи є важливим елементом її виконання і одним із факторів, які враховуються Державною екзаменаційною комісією при оцінюванні під час захисту кваліфікаційної роботи. Перш за все звертається увага на змістовну сторону науково-дослідної роботи, список використаних джерел, додатки, а також на зовнішнє оформлення роботи.

5.1 Загальні вимоги та рекомендації до оформлення тексту

Курсова/кваліфікаційна робота повинна мати лише друкований вигляд. Її друкують шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14. Текст роботи має бути охайним та вичитаним здобувачем освіти, і науковим керівником, Текст з лексичними та орфографічними помилками знижує загальну оцінку роботи і є взагалі неприпустимим.

При написанні курсової/кваліфікаційної роботи не бажано вживати іншомовних слів і термінів за наявності рівнозначних слів і термінів мови, якою подано роботу. Мову роботи визначено у статті 21 Закону України «Про засади державної мовної політики».

Під час оформлювання курсової/кваліфікаційної роботи треба дотримуватися рівномірної насиченості, контрастності та чіткості зображення. Усі лінії, літери, цифри та знаки мають бути чіткі й не розпливчасті в усьому тексті.

Дозволено в тексті роботи, крім заголовків, слова та словосполучення скорочувати згідно з правописними нормами та ДСТУ 3582.

Курсову/кваліфікаційну роботу роздруковують на одній стороні аркуша білого паперу формату А-4 (210x297 мм) за такими вимогами:

- шрифт – Times New Roman;
- розмір шрифту – 14;
- інтервал між рядками – 1,5 пт;
- інтервал між абзацами – 0 пт;
- відступ першого рядку абзацу – 1,25 см;
- на сторінці до 30 рядків.

Текст роботи необхідно друкувати, залишаючи береги таких розмірів:

- ліве – 25 мм
- праве – 15 мм
- верхнє і нижнє – по 20 мм

Шрифт друку повинен бути чорним, чітким, щільність тексту роботи повинна бути однаковою.

Заголовки структурних частин курсової/кваліфікаційної роботи бакалавра: **ЗМІСТ, РЕФЕРАТ, ABSTRACT, ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ, ВСТУП, РОЗДІЛИ, ВИСНОВКИ, ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ, ДОДАТКИ** друкують великими літерами симетрично до тексту, по центру, без відступу.

Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу (1,25 відступу).

Крапку в кінці заголовка не ставлять.

Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою.

Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу (1,25 см) в розрядці в підбір до тексту.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати два 1,5 інтервали.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї немає тексту, або розміщено один рядок тексту.

5.2 Нумерація

Сторінки курсової/кваліфікаційної роботи нумеруються наскрізно арабськими цифрами, охоплюючи додатки. Номер сторінки проставляють праворуч у верхньому куті сторінки без крапки в кінці. Титульний аркуш входить до загальної нумерації сторінок роботи. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють. Сторінки, на яких розміщено рисунки та таблиці, охоплюють загальною нумерацією сторінок роботи.

Розділи, підрозділи і пункти нумерують арабськими цифрами.

Розділи курсової/кваліфікаційної роботи нумерують у межах викладення суті і позначають арабськими цифрами без крапки, починаючи з цифри «1».

Підрозділи як складові частини розділу нумерують у межах кожного розділу окремо. Номер підрозділу складається з номера відповідного розділу та номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 тощо.

Пункти нумерують арабськими цифрами в межах кожного розділу або підрозділу. Номер пункту складається з номера розділу та порядкового номера пункту, або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, які відокремлюють крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 або 1.1.1, 1.1.2 тощо.

Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту та порядкового номера підпункту, які відокремлюють крапкою. Після номера підпункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1.1.1 або 2.1.4 тощо.

Якщо розділ, не маючи підрозділів, поділяють на пункти та підпункти, номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера пункту та порядкового номера підпункту, які відокремлюють крапкою. Після номера

підпункту крапку не ставлять.

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його не нумерують.

5.3 Рисунки

Усі графічні матеріали курсової/кваліфікаційної роботи (ескізи, діаграми, графіки, схеми, фотографії, рисунки, кресленики тощо) повинні мати однаковий підпис «Рисунок». Рисунок подають одразу після тексту, де вперше посилаються на нього, або якнайближче до нього на наступній сторінці, якщо рисунок займає сторінку — в додатках до роботи.

Якщо рисунки створені не автором, подаючи їх у роботі, треба дотримуватися вимог чинного законодавства України про авторське право. Виконання рисунків має відповідати положенням ДСТУ 1.5:2015 та цього стандарту.

Графічні матеріали роботи доцільно виконувати із застосуванням комп'ютера, та подавати на аркушах формату А4 у чорно-білому зображенні.

Рисунки нумерують арабськими цифрами, в межах кожного розділу, крім рисунків у додатках. Номер рисунка складається з номера розділу та порядкового номера рисунка в цьому розділі, які відокремлюють крапкою, наприклад, «Рисунок 2.4» – четвертий рисунок другого розділу. Наприклад:

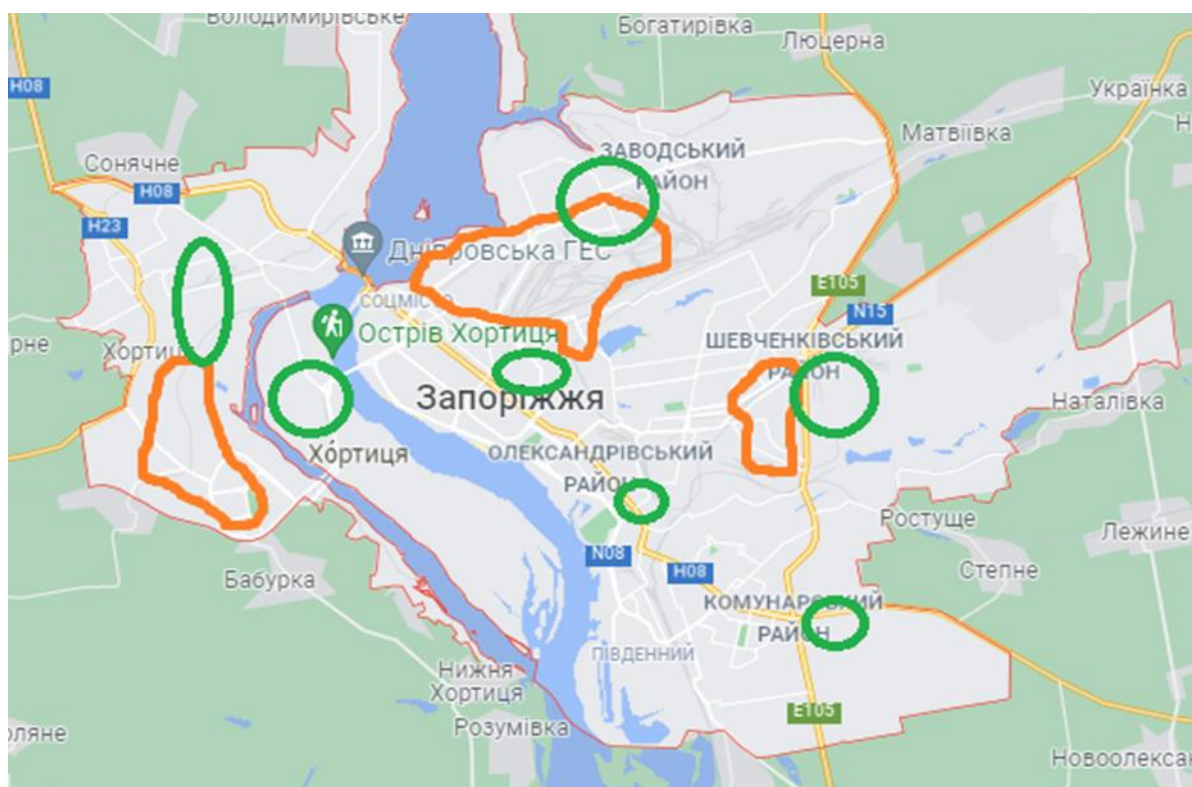


Рисунок 2.4 – Мапа відбору проб (позначено зеленим кольором) та зон концентрації техногенного навантаження (позначено помаранчевим кольором)

Рисунки кожного додатка нумерують окремо. Номер рисунка додатка

складається з позначки додатка та порядкового номера рисунка в додатку, відокремлених крапкою. Наприклад, «Рисунок В.1 – », тобто перший рисунок додатка В.

Назва рисунка має відображати його зміст, бути конкретною та стислою. За потреби пояснювальні дані до рисунка подають безпосередньо після графічного матеріалу перед назвою рисунка. Назву рисунка друкують з великої літери та розміщують під ним посередині рядка.

Рисунок виконують на одній сторінці аркуша. Якщо він не вміщується на одній сторінці, його можна переносити на наступні сторінки. У такому разі назву рисунка зазначають лише на першій сторінці, пояснювальні дані – на тих сторінках, яких вони стосуються, і під ними друкують: « Рисунок , аркуш».

5.4 Таблиці

Цифрові дані курсової/кваліфікаційної роботи треба оформлювати як таблицю відповідно до форми, поданої на рисунку:



Таблицю розміщують безпосередньо після тексту, в якому її згадують уперше, чи на наступній сторінці. На всі таблиці дають посилання в тексті із зазначенням її номера.

Таблиці нумерують в межах розділу. Номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, «Таблиця 2.1» – перша таблиця другого розділу.

Таблиці кожного додатка нумерують окремо. Номер таблиці додатка складається з позначення додатка та порядкового номера таблиці в додатку, відокремлених крапкою. Наприклад, «Таблиця В.1 – Назва», тобто перша таблиця додатка В. Якщо в тексті роботи подано лише одну таблицю, її нумерують.

Назва таблиці має відображати її зміст, бути конкретною та стислою. Назву таблиці друкують з великої літери і розміщують над таблицею з абзацного відступу.

Якщо рядки або колонки таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під іншою або поруч, чи переносять частину таблиці на наступну сторінку.

У разі поділу таблиці на частини її головку чи боковик заміняють відповідно номерами колонок або рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами в першій частині таблиці.

Слово «Таблиця» подають лише один раз над першою частиною таблиці. Над іншими частинами таблиці з абзацного відступу друкують «Продовження таблиці» без повторення її назви.

Заголовки колонок таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої літери, якщо вони становлять одне речення із заголовком.

Підзаголовки, які мають самостійне значення, подають з великої літери. У кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Переважна форма іменників у заголовках – однина.

Таблиці треба заповнювати за правилами, які відповідають ДСТУ 1.5:2015.

Приклад оформлення таблиці:

Таблиця 2.2 – Класи пошкодження хвої

Максимальний вік хвої	Клас пошкодження хвої на пагонах другого року життя		
	I	I-II	III
4	I	I-II	III
3	I	II	III-IV
2	II	III	IV
2	–	IV	IV-V
1	–	IV	V-VI
1	–	–	VI

Примітка. I – повітря ідеально чисте; II – чисте; III – відносно чисте («норма»); IV – забруднене («тривога»); V – брудне («небезпечно»); VI – дуже брудне («шкідливо»); «–» – неможливе поєднання.

5.5 Переліки

Переліки (за потреби) подають у розділах, підрозділах, пунктах і/або підпунктах. Перед переліком ставлять двокрапку (крім пояснювальних переліків на рисунках). Якщо подають переліки одного рівня підпорядкованості, на які у кваліфікаційній роботі немає посилань, то перед кожним із переліків ставлять знак «тире».

Якщо у роботі є посилання на переліки, підпорядкованість позначають малими літерами української абетки, далі – арабськими цифрами, далі – через знаки «тире».

Після цифри або літери певної позиції переліку ставлять круглу дужку.

Приклад

а) ;

б) ;

1) ;

2) ;

в) .

У разі розвиненої та складної ієрархії переліків дозволено користуватися можливостями текстових редакторів автоматичного створення нумерації переліків (наприклад, цифра – літера – тире). Текст кожної позиції переліку треба починати з малої літери з абзацного відступу відносно попереднього рівня підпорядкованості.

5.6 Примітки

Примітки подають у роботі, якщо є потреба пояснень до тексту, таблиць, рисунків. Примітки подають безпосередньо за текстом, під рисунком (перед його назвою), під основною частиною таблиці (у її межах). Одну примітку не нумерують.

Слово «Примітка» друкують кеглем 12 через один міжрядковий інтервал з абзацного відступу з великої літери з крапкою в кінці. У тому самому рядку через проміжок з великої літери друкують текст примітки тим самим шрифтом. Якщо приміток дві та більше, їх подають після тексту, якого вони стосуються, і нумерують арабськими цифрами. Приклад оформлення примітки див. на стор. 25.

5.7 Формули та рівняння

Формули та рівняння подають посередині сторінки симетрично тексту окремим рядком безпосередньо після тексту, у якому їх згадано. Найвище та найнижче розташування запису формул(и) та/чи рівняння(-нь) має бути на відстані не менше ніж один рядок від попереднього й наступного тексту. Нумерують лише ті формули та/чи рівняння, на які є посилання в тексті роботи чи додатка.

Формули та рівняння у курсовій/кваліфікаційній роботі, крім формул і рівнянь у додатках, треба нумерувати в межах кожного розділу.

Номер формули чи рівняння друкують на їх рівні праворуч у крайньому положенні в круглих дужках, наприклад (3). У багаторядкових формулах або рівняннях їхній номер проставляють на рівні останнього рядка.

У кожному додатку номер формули чи рівняння складається з великої літери, що позначає додаток, і порядкового номера формули або рівняння в цьому додатку, відокремлених крапкою, наприклад (А.3).

Якщо в тексті роботи чи додатка лише одна формула чи рівняння, їх нумерують так: (1) чи (А.1) відповідно.

Пояснення позначок, які входять до формули чи рівняння, треба подавати безпосередньо під формулою або рівнянням у тій послідовності, у якій їх наведено у формулі або рівнянні. Пояснення позначок треба подавати без абзацного відступу з нового рядка, починаючи зі слова «де» без двокрапки. Позначки, яким встановлюють визначення чи пояснення, рекомендовано вирівнювати у вертикальному напрямку.

Приклад оформлення формули:

Інтегральний показник, що характеризує стан ґрунтів за загальним токсико-мутагенним фоном, обчислюється за формулою (3.7):

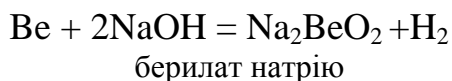
$$IУПУ = 1/2(УПУ_{токс} + УПУ_{мутаг}), \quad (3.7)$$

де ІУПУ – інтегральний показник, що характеризує стан ґрунтів, УПУ_{токс} – умовний показник пошкодженості біопараметру, спричинений токсичною дією ґрунту; УПУ_{мутаг} – умовний показник пошкодженості біопараметру, спричинений мутагенною дією ґрунту.

Хімічні формули та рівняння подають буквами латинської абетки. Пояснення позначок, що входять до формули чи рівняння, наводять за потреби.

Під формулою хімічної сполуки може бути розміщено її назву.

Приклад оформлення хімічної формули:



У формулах і/чи рівняннях верхні та нижні індекси, а також показники степеня, в усьому тексті кваліфікаційної роботи мають бути однакового розміру, але меншими за букву чи символ, якого вони стосуються.

Переносити формули чи рівняння на наступний рядок дозволено лише на знаках виконуваних операцій, які пишуть у кінці попереднього рядка та на початку наступного. У разі перенесення формули чи рівняння на знакові операції множення застосовують знак «×». Перенесення на знаку ділення «:» слід уникати.

Кілька наведених і невідокремлених текстом формул пишуть одну під одною і розділяють комами:

$$f_1(x,y) = S_1, \quad (1.1)$$

$$f_2(x,y) = S_2 \quad (1.2)$$

Числові значення величин з допусками наводять так:
(65 ± 3) %; 80 мм ± 2 мм або (80 ± 2) мм.

Діапазон чисел фізичних величин наводять, використовуючи прикметники «від» і «до».

Приклад:

Від 1 мм до 5 мм (а не від 1 до 5 мм).

Якщо треба зазначити два чи три виміри, їх подають так: 80 мм × 25 мм × 50 мм (а не 80 × 25 × 50 мм).

5.8 Посилання

При написанні курсової/кваліфікаційної роботи здобувач освіти повинен давати посилання на джерела, матеріали або окремі результати з яких наводяться в роботі, та наукові дослідження, на матеріалах яких розробляються проблеми, що вивчаються у роботі. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити правдивість відомостей про цитування документа, а також дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, який не включено до останнього видання.

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

У тексті курсової/кваліфікаційної роботи можна робити посилання на структурні елементи самої роботи та інші джерела. У разі посилання на структурні елементи самої роботи зазначають відповідно номери розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, позицій переліків, рисунків, формул, рівнянь, таблиць, додатків.

Посилаючись, треба використовувати такі вирази: «у розділі 4», «див. 2.1», «відповідно до 2.3.4.1», «(рисунок 1.3)», «відповідно до таблиці 3.2», «згідно з формулою (3.1)», «у рівняннях (1.23) – (1.25)», «(додаток Г)» тощо.

Дозволено в посиланні використовувати загальноприйняті та застандартовані скорочення згідно з ДСТУ 3582, наприклад, «згідно з рис. 10», «див. табл. 3.3» тощо.

Посилаючись на позицію переліку, треба зазначити номер структурного елемента роботи та номер позиції переліку з круглою дужкою, відокремлені комою. Якщо переліки мають кілька рівнів – їх зазначають, наприклад: «відповідно до 2.3.4.1, б), 2)».

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

Для підтвердження власних аргументів посиланнями на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;

- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, в кінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

- при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів, і давати відповідні посилання на джерело;

- якщо необхідно виявити ставлення автора роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику, або знак питання.

5.9 Оформлення переліку посилань

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків. Загальна кількість джерел у списку – 20-30 (у курсовій роботі), 35-40 (у кваліфікаційній роботі бакалавра).

Бібліографічний опис складають у алфавітно-хронологічному формуванні списку літератури, бібліографічні описи праць з однаковим прізвищем розміщують з урахуванням ініціалів. Описи праць одного автора (авторів) розміщують у хронологічному порядку, а праці одного автора (групи авторів), які надруковані протягом одного року, – за алфавітним порядком заголовків. Спочатку описують праці, які написані мовами на основі кирилиці, потім – на основі латини, а на завершення – мовами на основі алфавітів з особливою графікою. Усі бібліографічні описи в списку нумерують. У списку використаних джерел вказують один ініціал (ім'я) автора. Місто видання вказують повністю в називному відмінку. Назви видавництв наводяться без лапок у повному вигляді: Наукова думка. За відсутності назви видавництва потрібно вказувати: Б. в. Наприклад: Вектори розвитку України. Київ : Б. в., 2011. 231 с. Рік видання завжди вказують арабськими цифрами.

Під час складання списку використаних джерел чи переліку посилань необхідно дотримуватися вимог щодо бібліографічного опису списку використаних джерел з урахуванням Національного стандарту України 8302:2015 «Інформація та документація Бібліографічне посилання Загальні

положення та правила складання» (додаток К). Він виконується мовою оригіналу.

5.10 Оформлення додатків

Додатки оформляють як продовження роботи на наступних її сторінках, розміщуючи їх у порядку посилань у тексті.

Кожний повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «ДОДАТОК_____» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, О, Ч, Ь, наприклад, додаток А, додаток Б і т. д. Один додаток позначається як додаток А.

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи і підрозділи, які нумеруються у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А.2 – другий розділ додатка А.

6 ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

6.1 Порядок підготовки до захисту

Виконана курсова робота у встановлений регламентом термін надається науковому керівнику для рецензування. Курсова робота здається науковому керівникові за 10 днів до визначеної дати захисту. У випадку порушення термінів здачі робіт без поважних причин курсова робота науковим керівником не приймається, а студент не допускається до захисту. Курсова робота вважається академічною заборгованістю. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється аналогічно до інших форм підсумкового контролю. В інших випадках (хвороба тощо) здобувач освіти має право на продовження сесії. Викладач зазначає її позитивні сторони й недоліки, оцінює ступінь самостійності формулювання основних положень та висновків, наявність елементів творчого пошуку й новизни, величину масиву опрацьованої інформації, дотримання вимог щодо змісту й оформлення роботи, а також робить висновок щодо допуску до захисту. У разі незадовільної оцінки робота повинна бути перероблена з урахуванням зауважень керівника.

До захисту курсової роботи допускаються здобувачі освіти, які виконали завдання у встановленому обсязі і оформили його відповідно до вимог методичних вказівок.

Не допускаються до захисту здобувачі освіти, якщо курсова робота:

- не відповідає затвердженій темі;
- виконана з порушенням викладених вище вимог;
- виконана не самостійно, списана цілком і частково;
- здана невчасно.

Якщо курсова робота визнана такою, що заслуговує незадовільної оцінки, то здобувач освіти виконує роботу за даною темою повторно. Її захист проводиться до початку екзаменаційної сесії поточного навчального року.

До захисту в ДЕК допускаються кваліфікаційні роботи, теми яких затверджені наказом ректора, виконані з дотриманням нормативних вимог, що підтверджено підписами керівника та консультантів роботи, відгуком керівника і протоколом спеціального засідання випускаючої кафедри (попереднього розгляду кваліфікаційних робіт, так званого попереднього захисту).

Процедура попереднього захисту складається з:

- подання на розгляд засідання 100% кваліфікаційної роботи в роздрукованому вигляді;
- доповіді здобувача освіти аналогічно доповіді під час захисту роботи;
- обговорення роботи, під час якої здобувачем освіти надаються відповіді на запитання та заносяться зауваження членів комісії.

Після закінчення попереднього захисту проводиться підсумкове засідання кафедри, на якому оцінюється стан підготовки кваліфікаційної роботи кожного здобувача та визначається проходження процедури захисту кваліфікаційних робіт.

Кваліфікаційна робота не допускається до попереднього захисту у разі порушення студентом вимог щодо змісту, оформлення та порядку підготовки роботи до захисту, а саме:

– робота виконана не самостійно, має чітко виражений компілятивний характер (плагиат) (Додаток К);

– структура та оформлення роботи не відповідають встановленим вимогам, відсутня доповідь або її презентація.

Після успішного проходження попереднього захисту, кваліфікаційна робота за відповідним висновком завідувача кафедри допускається до офіційного захисту на засіданні екзаменаційної комісії.

Кваліфікаційна робота бакалавра підлягає обов'язковому нормоконтролю за дотриманням встановлених вимог до оформлення.

Для проходження нормоконтролю здобувач вищої освіти зобов'язаний подати нормоконтролер і роздрукований (але не переплетений) екземпляр повністю завершеної та належним чином оформленої кваліфікаційної роботи. Нормоконтроль здійснюється при наявності підпису здобувача й підпису наукового керівника на бланку завдання на кваліфікаційну роботу.

Якщо робота оформлена якісно, відповідно до вимог і чинних стандартів, у згаданому бланку нормоконтролер ставить свій підпис, що підтверджує проходження нормоконтролю. Така робота може брошуруватися та опрацьовуватися в тверду обкладинку.

Якщо оформлення кваліфікаційної роботи не відповідає встановленим вимогам, зауваження мають системний характер, нормоконтролер повертає її автору на доопрацювання із зазначенням виявлених недоліків. Після їх усунення робота підлягає повторному проходженню нормоконтролю.

Після цього, кваліфікаційна робота підлягає перевірці на дотримання вимог академічної доброчесності в системі Unicheck.

Кваліфікаційна робота, яка допущена до захисту в ДЕК, направляється на рецензування з вилученим відгуком керівника. Рецензент призначається з-поміж висококваліфікованих фахівців з вищою освітою за поданням випускаючої кафедри. За компетентність рецензента відповідає завідувач випускаючої кафедри. Рецензент після ретельного аналізу роботи складає рецензію за встановленою формою (Додаток Л).

Оформлення електронних презентаційних матеріалів. Презентація повинна бути оформлена українською, або іноземною (англійською, французькою) мовами, згідно з доповіддю. Кількість слайдів повинна бути не менше 10. Кожен слайд повинен бути заповнений текстовою чи графічною інформацією не менше, ніж на 75%. Всі слайди, крім першого, нумеруються наступним чином: у правому верхньому куті розміщується номер слайда (число відповідає порядковому номеру слайда, починаючи з першого, на якому позначка № (номер) не ставиться). Перший (титульний) слайд повинен містити наступну інформацію: вид роботи (Курсова/кваліфікаційна робота); відомості про виконавця курсової/кваліфікаційної роботи (група, прізвище, ініціали) у родовому відмінку; тема науково-дослідної роботи; відомості про наукового керівника роботи. Наступні слайди – за рішенням керівника роботи. На

останньому слайді повинні бути зазначені висновки. Презентаційні матеріали розробляються в програмі «Power Point», гугл презентаціях, або інших інструментах візуалізації контенту (Canva та ін.).

6.2 Порядок захисту курсової/кваліфікаційної роботи

Захист курсових робіт здійснюється за встановленим графіком, прилюдно, перед комісією. Процедура захисту передбачає стислий виклад здобувачем освіти головних проблем дослідження та їх вирішення, відповіді на запитання членів комісії. До захисту здобувач освіти отримує свою роботу, ще раз її перечитує, знайомиться з рецензією й готується аргументовано відповісти на зауваження й запитання, пояснити будь які використані в роботі терміни.

Під час захисту здобувач освіти називає тему курсової роботи і обґрунтовує свій вибір. Коротко викладає зміст і основні результати роботи. Після доповіді студент відповідає на запитання членів комісії та присутніх НПП. Відбувається її обговорення.

Під час захисту курсових робіт враховується самооцінка, вміння внести конструктивні зміни після рецензування, аргументованість, готовність до дискусії, лаконічність відповідей, спрямованість відповідей на успішне розв'язання проблеми, комунікативна гнучкість, використання інформаційно-комунікативних технологій, мультимедійних засобів. У процесі захисту члени комісії оцінюють глибину знань здобувачем освіти досліджуваної теми, вміння вести дискусію, обґрунтовувати й відстоювати свою точку зору, чітко відповідати на поставлені запитання. На підставі висновків комісії і керівника про якість курсової роботи та її захисту здобувач освіти отримує оцінку.

Виходячи з цінності роботи, а також у разі успішного її захисту, комісія оцінює роботу і повідомляє про це студента. Водночас комісія може дати висновок про доцільність подальшої роботи над темою з тим, щоб підготувати її як кваліфікаційну роботу, або рекомендувати підготувати виступ за темою курсової роботи на науковій студентській конференції, чи статтю для друку у науковому збірнику.

До захисту кваліфікаційної роботи бакалавра допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі вимоги навчального плану, на підставі наказу ректора.

Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні спеціально створеної екзаменаційної комісії.

До екзаменаційної комісії подаються:

- списки здобувачів вищої освіти, допущених до захисту кваліфікаційних робіт, підписані деканом факультету;
- витяг із протоколу засідання випускової кафедри про рекомендацію кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти до захисту;
- зведена відомість про виконання здобувачами вищої освіти навчального плану і про отримані ними оцінки (середні зважені оцінки) з теоретичних навчальних дисциплін, курсових робіт, практики;
- залікові книжки здобувачів вищої освіти, допущених до атестації;

- виконана кваліфікаційна робота (з прошитою разом з текстом роботи декларацією академічної доброчесності, яка розташовується на останній сторінці);

- електронна версія кваліфікаційної роботи на електронному носії;

- графічні матеріали (презентація);

- відгук наукового керівника з характеристикою діяльності здобувача вищої освіти під час виконання кваліфікаційної роботи (Додаток М);

- рецензія на кваліфікаційну роботу.

До екзаменаційної комісії можуть подаватися й інші матеріали, які характеризують наукову і практичну цінність виконаної кваліфікаційної роботи бакалавра: друковані статті (тези) за темою роботи, документи, що вказують на практичне застосування результатів наукового дослідження тощо.

Проведення засідання екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної роботи включає:

- оголошення головою або членом екзаменаційної комісії прізвища, імені та по батькові здобувача вищої освіти, теми його кваліфікаційної роботи;

- оголошення навчальних досягнень здобувача вищої освіти (наукових, творчих тощо);

- доповідь (презентація) здобувача вищої освіти про суть кваліфікаційної роботи, отримані результати та ступінь виконання поставлених завдань;

- відповіді здобувача вищої освіти на запитання членів екзаменаційної комісії;

- оголошення секретарем відгуку керівника кваліфікаційної роботи бакалавра або виступ керівника зі стислою і водночас обґрунтованою характеристикою роботи;

- оголошення секретарем рецензії на кваліфікаційну роботу;

- відповіді здобувача вищої освіти на зауваження наукового керівника кваліфікаційної роботи та рецензента;

- оголошення голови екзаменаційної комісії про закінчення захисту.

Хід засідання екзаменаційної комісії та результати її роботи оформляються протоколом.

У цілому тривалість захисту кваліфікаційної роботи бакалавра не повинна перевищувати 20 хв.

Здобувачі вищої освіти та інші особи, присутні на атестації, можуть вільно здійснювати аудіо- та/або відеофіксацію процесу атестації.

Процедура захисту складається з:

- стислої (до 10 хвилин) доповіді здобувача освіти, в якій викладається актуальність, мета, зміст, предмет, об'єкт, наукова новизна і результати проведеного дослідження, висновки та пропозиції;

- обговорення змісту роботи, під час якого здобувачем надаються відповіді на запитання членів екзаменаційної комісії (до 15 хвилин).

Відповіді на питання членів екзаменаційної комісії мають бути короткими, чіткими й добре аргументованими. Після оприлюднення відгуку керівника та рецензії здобувачу надається можливість відповісти на вказані в цих документах зауваження.

Оцінки оголошуються у день захисту кваліфікаційних робіт після оформлення відповідного протоколу засідання екзаменаційної комісії. Повторний захист кваліфікаційної роботи з метою підвищення оцінки не дозволяється.

Здобувачам вищої освіти, які позитивно захистили кваліфікаційну роботу бакалавра, рішенням екзаменаційної комісії присуджується відповідний ступінь вищої освіти, присвоюється відповідна кваліфікація і видається диплом встановленого зразка зі спеціальності 101 Екологія.

У тих випадках, коли захист кваліфікаційної роботи не відповідає вимогам рівня атестації, екзаменаційна комісія приймає рішення про те, що здобувач вищої освіти є не атестованим, що відображається у протоколі засідання комісії.

Здобувач вищої освіти, який отримав незадовільну оцінку при захисті кваліфікаційної роботи, відраховується із ЗНУ. Йому видається академічна довідка встановленого зразка.

Якщо здобувач вищої освіти не з'явився на засідання екзаменаційної комісії для захисту кваліфікаційної роботи, то в протоколі комісії відзначається, що він є не атестованим у зв'язку з неявкою на засідання комісії.

6.3 Захист курсової/кваліфікаційної роботи з використанням технологій дистанційного навчання

Підсумковий семестровий контроль у вигляді захисту курсових робіт, в умовах дистанційного навчання, може проводитися за допомогою будь-яких інструментів синхронної чи асинхронної комунікації (зокрема систем проведення відеоконференцій) з обов'язковою фіксацією результатів семестрового контролю у модулі діяльності СЕЗН ЗНУ та з завантаженням файлів курсових робіт. Підсумкова оцінка за виконання курсової роботи заноситься викладачем до відповідної відомості та подається до деканату біологічного факультету.

Атестація здобувачів вищої освіти у формі захисту курсових/кваліфікаційних робіт з використанням дистанційних технологій навчання здійснюватиметься в синхронному режимі (відеоконференція) з цифровою фіксацією (відеозапис, аудіозапис, фотофіксація тощо). Альтернативою синхронному виступу може бути завчасно надісланий секретареві екзаменаційної комісії відеозапис виступу (презентації) здобувача освіти з можливістю його ідентифікації та засвідчення факту виступу. Запитання-відповіді до здобувача освіти обов'язково проводяться у синхронному режимі.

За два тижні до початку роботи екзаменаційної комісії на сайті біологічного факультету оприлюднюється затверджений графік захисту кваліфікаційних робіт. Час захисту курсових робіт повідомляється на сторінці відповідної дисципліни, по якій пишеться курсова робота в СЕЗН ЗНУ. Для забезпечення якісного проведення захисту кафедра загальної та прикладної екології і зоології створила в СЕЗН ЗНУ електронну дисципліну з назвою

«Захист кваліфікаційної роботи бакалавра», де за тиждень до початку захисту розміщується актуальна інформація – графік захисту, умови проходження (дистанційна платформа, способи підключення тощо), інформація щодо електронної пошти, телефону, відповідного месенджера (Viber, Telegram та ін.) секретаря екзаменаційної комісії або іншої відповідальної особи, до якої здобувач освіти може звернутися за консультацією щодо формату проведення атестації, технічних питань або у разі появи будь-яких непередбачених обставин.

До початку засідання екзаменаційної комісії у дистанційному форматі секретар в установлені терміни розсилає голові та членам екзаменаційної комісії на електронну пошту матеріали для захисту кваліфікаційних робіт.

Під час захисту роботи здобувач освіти демонструє презентацію через режим демонстрації екрану, робить доповідь (виступ) перед камерою членам комісії і відповідає на усні запитання членів комісії. У разі виникнення технічних проблем, студенту задаються письмові запитання через інші технічні засоби. У такому разі питання членів комісії озвучує технічний секретар. Здобувач освіти відповідає усно або письмово з використанням технічних засобів.

У разі відключення здобувача від конференції через технічні причини протягом 5 хвилин необхідно здійснити повторне підключення. У разі виникнення під час складання атестації форс-мажорних обставин здобувач освіти повинен негайно повідомити секретаря екзаменаційної комісії про ці обставини за допомогою визначеного каналу зв'язку (телефон, месенджер тощо) з обов'язковою фото- або відеофіксацією об'єктивних чинників, що перешкоджають завершенню захисту кваліфікаційної роботи. За цих обставин можливість та час повторного проведення захисту визначається екзаменаційною комісією в індивідуальному порядку.

Оголошення результатів захисту курсових/кваліфікаційних робіт відбуватиметься у день захисту у режимі відеоконференції, час проведення якої оголошується секретарем екзаменаційної комісії.

Документальний супровід атестації здобувачів вищої освіти у формі кваліфікаційної роботи з використанням технологій дистанційного навчання.

На момент захисту кваліфікаційної роботи її паперовий примірник з власноручним підписом здобувача освіти та електронний варіант для подальшого розміщення в репозитарії має знаходитися в екзаменаційній комісії. Його надсилання може здійснюватися засобами поштового зв'язку.

Рішення екзаменаційної комісії про результат захисту кваліфікаційної роботи набирає чинності після одержання екзаменаційною комісією примірника роботи та після завершення оформлення супроводжувальних документів.

Після перевірки кваліфікаційної роботи науковим керівником та в разі його позитивного відгуку, електронний примірник роботи надсилається на нормоконтроль електронною поштою відповідальному викладачу. Нормоконтролер після перевірки роботи на відповідність вимогам нормативних документів, зокрема ДСТУ 3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки. Структура

і правила оформлення» робить відповідну відмітку в технічному завданні. Якщо результат позитивний, здобувач освіти роздруковує та переплітає роботу. Якщо результат негативний, студент в найближчий час усуває недоліки та повторно відправляє викладачу роботу на перевірку до отримання позитивного результату.

Наявність відміток наукового керівника та нормоконтролера про погодження кваліфікаційної роботи, відгуки рецензента та наукового керівника є підставою для подання кваліфікаційної роботи на передзахист. Процес отримання підписаних оригіналів відгуків може бути здійснено за допомогою поштового зв'язку. На передзахист робота може бути надана в електронному форматі, відгуки – у вигляді сканкопій або фотокопій надсилаються електронною поштою. Передзахист відбувається у формі відеоконференції.

Цифровий запис процесу захисту курсових/кваліфікаційних робіт зберігається на кафедрі загальної та прикладної екології і зоології протягом року.

6.4 Критерії оцінювання курсової/кваліфікаційної роботи бакалавра

Курсові/кваліфікаційні роботи в Запорізькому державному університеті оцінюються за 100-бальною шкалою з використанням Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) і національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Критерії оцінювання курсових робіт:

№	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
<i>Оцінювання рівня виконання роботи науковим керівником</i>		
1	Якість виконання теоретичної частини курсової роботи: повнота літературного огляду, наявність авторського аналізу літературних джерел, грамотність цитування	15 балів
2	Правильність представлення емпіричних результатів та якість їхньої інтерпретації	15 балів
3	Оформлення роботи	10 балів
4	Вчасність виконання завдань курсової роботи	10 балів
4	Відсоток унікальності роботи	90-100% - 10 балів 75-89 % - 5 балів
Загалом		60 балів
<i>Оцінювання захисту курсової роботи комісією</i>		
7	Виступ студента на публічному захисті роботи	20 балів
	Відповіді на питання	20 балів
Загалом		40 балів

Кваліфікаційну роботу бакалавра здобувач освіти повинен здати на кафедру загальної та прикладної екології і зоології не пізніше ніж за місяць до

захисту, оскільки робота повинна пройти рецензування і перевірку антиплагіатними програмами.

Критерії оцінювання кваліфікаційних робіт бакалавра:

№	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
<i>Оцінювання рівня виконання роботи науковим керівником і нормоконтролером</i>		
1	Якість виконання теоретичної частини кваліфікаційної роботи: повнота літературного огляду, наявність авторського аналізу літературних джерел, грамотність цитування	15 балів
2	Правильність представлення емпіричних результатів та якість їхньої інтерпретації	15 балів
3	Участь у попередньому захисті	5 балів
4	Відсоток унікальності роботи	90-100% - 10 балів 75-89 % - 5 балів
Загалом		50 балів
6	Оцінка нормоконтролера	15 балів
Загалом		65 балів
<i>Оцінювання захисту роботи комісією</i>		
7	Публічний захист роботи	Виступ здобувача освіти – 1-10 балів; презентація – 1-10 балів; відповіді на запитання – 1-15 балів.
Загалом		35 балів

Науковий керівник при оцінці курсової/бакалаврської роботи враховує:

1. Науково-теоретичний рівень змісту, теоретичну обґрунтованість теми, чітко розроблений науковий апарат.

2. Вироблення навичок щодо розробки і розв'язання наукової проблеми: вміння самостійно працювати з літературними джерелами, виділяти й аналізувати провідні концепції, ставити експеримент, грамотно оформляти бібліографію.

3. Використання методів дослідження, самостійний і творчий підхід до аналізу явищ і процесів.

4. Планомірний і систематичний характер роботи здобувача над темою.

5. Правильність оформлення кваліфікаційної роботи і своєчасність її здачі на кафедрі.

При визначенні оцінки екзаменаційна комісія враховує якість виконання та оформлення курсової/кваліфікаційної роботи та її безпосередній захист здобувачем вищої освіти.

«Відмінно» (90-100 балів). Курсова/кваліфікаційна робота бакалавра є бездоганною: виконана з дотриманням усіх вимог до такої роботи, має творчий характер, містить аргументовані висновки, елементи новизни, має практичне

значення; одержані правдиві результати; робота оформлена відповідно до вимог і чинних стандартів; відгук і рецензія позитивні; ілюстративний матеріал підібраний грамотно й доцільно, правильно оформлений, відображає зміст проведених досліджень; доповідь логічна, стисла, вільне володіння понятійно-категоріальним апаратом; відповіді на питання членів екзаменаційної комісії коректні, правильні, повні та обґрунтовані.

«Добре» (75-89 балів). Тема курсової/кваліфікаційної роботи бакалавра розкрита повністю, але відзначаються окремі недоліки не принципового характеру: деякі питання не деталізовані; в теоретичній частині поверхово проаналізовані літературні джерела; в основній частині роботи наявні елементи описовості; елементи новизни чітко не представлені; не всі надані пропозиції можуть бути рекомендовані до впровадження; мають місце окремі зауваження в рецензії та відгуку; робота оформлена згідно з вимогами, окремі огріхи носять не систематичний характер; доповідь логічна; відповіді на питання членів екзаменаційної комісії в цілому правильні, але не достатньо повні.

«Задовільно» (60-74 балів). Тема курсової/кваліфікаційної роботи в основному розкрита, але відзначаються недоліки змістовного характеру: нечітко окреслена мета наукового дослідження; наукова полеміка відсутня; використання інформаційних матеріалів (таблиць, графіків, схем) не завжди вмотивоване; у дослідницькому (аналітичному) розділі переважають елементи описовості; рекомендації обґрунтовані непереконливо; мають місце окремі суттєві зауваження в рецензії та відгуку; доповідь прочитана за текстом; не всі відповіді на питання членів екзаменаційної комісії правильні або повні; наявні зауваження щодо оформлення кваліфікаційної роботи.

«Незадовільно» (менше 60 балів). Тема курсової/кваліфікаційної роботи бакалавра розкрита поверхово; мета науково-дослідної роботи та завдання сформульовані нечітко; розділи слабо пов'язані між собою; відсутній критичний огляд сучасних літературних джерел; аналіз має поверховий характер або й зовсім відсутній; у роботі переважає описовість і реферативність, немає системності та глибини розкриття наукової проблеми; рекомендації не обґрунтовані, з аналізу не випливають; оформлення роботи не відповідає вимогам; рецензія та відгук керівника містять принципові зауваження; доповідь прочитана за текстом; презентація не підготовлена; відповіді на питання членів екзаменаційної комісії неточні або неповні.

Показниками якості курсової/кваліфікаційної роботи бакалавра при визначенні оцінки є:

- актуальність і перспективність обраної теми;
- чіткість формулювання мети і завдань дослідження;
- чітка структура й логіка викладу змісту роботи;
- якість і глибина теоретичного, методологічного та практичного аналізу наукової проблеми;
- наявність критичного огляду літературних джерел та наукової полеміки;
- актуальність і обґрунтованість пропонованих заходів;
- дотримання вимог до оформлення роботи;

- наявність та інформаційна змістовність ілюстративних матеріалів для захисту роботи;
- повнота представлення в доповіді основних результатів дослідження;
- правильність, повнота та чіткість відповідей на питання членів екзаменаційної комісії;
- відсутність принципових зауважень у зовнішній рецензії та відгуку наукового керівника.

Кваліфікаційна робота здобувача освіти до захисту не допускається, якщо вона:

- виконана з порушенням строків, встановлених графіком освітнього процесу та конкретизованих у календарному плані, що є складовою завдання на кваліфікаційну роботу;
- виконана не самостійно, з порушенням принципів академічної доброчесності;
- не відповідає вимогам щодо структури;
- не розкриває обрану тему наукового дослідження;
- не відповідає вимогам до оформлення, не переплетена;
- відсутня рецензія або відгук керівника.

Оцінка захисту кваліфікаційних робіт оголошується у день захисту після оформлення відповідного протоколу засідання екзаменаційної комісії. У протоколі фіксуються оцінки, одержані при захисті кваліфікаційної роботи, питання, поставлені випускникові, особливі думки членів екзаменаційної комісії, присвоєна кваліфікація та виданий диплом (чи диплом з відзнакою).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення : 15.03.2023 р.).
2. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ: ISO 832:1994,NEQ). Київ : Мінекономрозвитку України,2014. 15 с.
3. ДСТУ 1.5:2015. Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 60 с.
4. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис: Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи: Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1–2003,IDT) : Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007.
5. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлювання. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с.
6. ДСТУ 7093:2009. Системи стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами. Київ : Стандартінформ, 2005. 87 с.
7. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с.
8. Ісаєнко В.М., Криворотько В.М., Франчук Г.М. Екологія та охорона навколишнього середовища: Дипломне проектування : навч. посібник для студ. вищих навч. закл. / Національний авіаційний ун-т. Київ : Книжкове вид-во НАУ, 2005. 192 с.
9. Методичні рекомендації з підготовки та захисту курсових робіт за спеціальністю 101 «Екологія» / розробники: Н.О. Волошина, О.М. Лазебна. Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2021. 40 с.
10. Методичні рекомендації до написання, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Хімія» освітньо-професійної програми «Хімія» / уклад.: В.І. Генчева, О.А. Бражко, Л.О. Омелянчик, Т.В. Панасенко. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2019. 67 с.
11. Нестеренко Л.О., Маклюк О.М., Омельченко А.В., Волкова В.В., Дибчинська Я.С. Написання та захист дослідницьких робіт : навчальний посібник для здобувачів ступенів вищої освіти бакалавра та магістра спеціальності «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» освітньо-професійної програми «Країнознавство». Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 141 С.
12. Горбенко І. Ф., Микитів Г. В. Методичні рекомендації до написання й оформлення курсової і кваліфікаційної робіт для здобувачів ступеня вищої

освіти бакалавра спеціальності «Журналістика» освітньо-професійної програми «Видавнича справа та редагування». Запоріжжя : ЗНУ, 2019. 44 с.

ДОДАТОК А

Витяг із Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII**Стаття 42. Академічна доброчесність**

1. Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

2. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

– самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

– посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

– дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

– надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

3. Порухенням академічної доброчесності вважається:

– **академічний плагіат** – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

– **самоплагіат** – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

– **фабрикація** – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

– **фальсифікація** – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

– **списування** – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

– **обман** – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;

– **хабарництво** – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

– **необ'єктивне оцінювання** – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти.

ДОДАТОК Б.1

Зразок оформлення титульного аркуша кваліфікаційної роботи

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра загальної та прикладної екології і зоології

Кваліфікаційна робота
бакалаврана тему _____
_____Виконав (-ла): студент (-ка) 4 курсу, групи _____спеціальності 101 Екологіяосвітньо-професійної програми

Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування

_____ Антоненко А.В.Керівник _____ доцент, доцент, к.б.н. Василенко М.І.Рецензент _____ зав. каф., професор, д.б.н. Рильський О.Ф.

Запоріжжя – 20__

ДОДАТОК Б.2

Зразок оформлення титульного аркуша курсової роботи

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ****Кафедра загальної та прикладної екології і зоології**

Курсова робота

З дисципліни «Назва»

На тему: **Тема**

Студента (ки) _ курсу, групи _____
спеціальності «Екологія»
освітньо-професійної програми
«Екологія, охорона навколишнього
середовища та збалансоване
природокористування»
ПІБ студента
Керівник науковий ступінь, посада
ПІБ.

Національна шкала _____
Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____
Члени комісії _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

(підпис) (ініціали та прізвище)

(підпис) (ініціали та прізвище)

Запоріжжя 20__

ДОДАТОК В

Форма завдання на кваліфікаційну роботу

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Біологічний факультет

Кафедра загальної та прикладної екології і зоології

Рівень вищої освіти бакалавр

Спеціальність 101 Екологія

Освітньо-професійна програма Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри загальної та прикладної
екології і зоології,
д.б.н., проф.

О.Ф. Рильський

«___» _____ року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ (СТУДЕНТЦІ)

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи

керівник роботи

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

затверджена наказом ЗНУ від «__» _____ 20__ р. № ____

2. Строк подання студентом роботи «__» _____ 20__ року

3. Вихідні дані до роботи

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

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): таблиць, рисунків

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ім'я, по-батькові та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
4			

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки
1.	Огляд літературних джерел. Написання відповідного розділу роботи.		Виконано
2.	Вивчення, засвоєння методик дослідження. Написання відповідного розділу роботи.		Виконано
3.	Засвоєння правил техніки безпеки під час виконання експериментальної частини. Написання відповідного розділу роботи.		Виконано
4.	Проведення експериментальних досліджень. Оформлення результатів експерименту		Виконано
5.	Оформлення кваліфікаційної роботи. Передзахист роботи.		Виконано
6.	Рецензування кваліфікаційної роботи		Виконано
7.	Захист кваліфікаційної роботи		Виконано

Студент (-ка) _____

А.В. Антоненко

Керівник роботи _____

М.І. Василенко

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер

Н.М. Сидоренко

ДОДАТОК Г.1

Приклад оформлення реферату (українською мовою)

РЕФЕРАТ

В роботі __ сторінок, __ таблиць, __ рисунків, було використано __ літературних джерел, із них __ іноземною мовою.

Об'єктом дослідження є _____

Предметом дослідження є _____

Методи досліджень _____

Метою кваліфікаційної роботи є: _____

Теоретично та експериментально визначено: _____

КЛЮЧОВІ СЛОВА, КЛЮЧОВІ СЛОВА, КЛЮЧОВІ СЛОВА,
КЛЮЧОВІ СЛОВА, КЛЮЧОВІ СЛОВА, КЛЮЧОВІ СЛОВА,

ДОДАТОК Г.2

Приклад оформлення реферату (англійською мовою)

ABSTRACT

In the work __ pages __ tables, __ pictures were used __ literary sources, including __ in a foreign language.

The object of the research is _____

The subject of the study is _____

Research methods _____

The purpose of the qualification work is _____

Theoretically and experimentally determined: _____

KEYWORDS, KEYWORDS, KEYWORDS, KEYWORDS, KEYWORDS,
KEYWORDS, KEYWORDS

ДОДАТОК Д
Приклад оформлення змісту

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ	I
ТЕРМІНІВ.....	3
ВСТУП.....	4
1 ОГЛЯД НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	11
2 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1. Назва.....	24
2.2. Назва.....	36
3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА	48
3.1. Назва.....	48
3.2. Назва.....	60
4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	72
4.1. Назва.....	72
4.2. Назва.....	86
ВИСНОВКИ.....	98
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	100
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	116
ДОДАТКИ.....	118
ДОДАТОК А.....	122

ДОДАТОК Е

**Зразок оформлення переліку умовних позначень, символів,
одиниць, скорочень і термінів**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ,
ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

- ГДК – гранично допустима концентрація
ДІВ – джерело іонізуючого випромінювання
ЗАТ – закрите акціонерне товариство
ІЗА – індекс забруднення атмосфери
ІЗВ – індекс забруднення води
НПП – національний природний парк
КБО – комплекс біологічного очищення
ПАТ – публічне акціонерне товариство
ПрАТ – приватне акціонерне товариство
ПЗРВ – пункт заховання радіоактивних відходів
ПЗФ – природно-заповідний фонд
ПСЗ – пункт спостереження

ДОДАТОК Ж.1

Зразок оформлення вступу

ВСТУП

Актуальність дослідження курсової/кваліфікаційної роботи _____

Метою курсової/кваліфікаційної роботи є: _____

Для досягнення поставленої мети було сформовано та виконано такі завдання:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Об'єктом дослідження є _____

Предметом дослідження є _____

Методи дослідження _____

Наукова новизна _____

Значення результатів наукового дослідження полягає в _____

Результати експериментальних досліджень курсової/кваліфікаційної роботи здобувача освіти можуть бути використані у змісті навчальних дисциплін:

Основні положення та результати дослідження доповідалися й обговорювалися на (конференції «Молода наука», науково-практичні конференції...)

За матеріалами дослідження опубліковано _ друкованих праць: __ тез і __ статей за матеріалами наукових конференцій.

ДОДАТОК Ж.2

Приклад написання вступу

ВСТУП

Забезпечення населення якісною питною водою залишається однією з ключових проблем в Україні. Для питного водопостачання використовують, головним чином, відкриті поверхневі водні об'єкти і значно менше – підземні води. Питна вода, що безпосередньо споживається населенням, повинна бути якісною, тобто мати відповідні органолептичні властивості, відсутність хімічних і фізичних забруднюючих речовин та радіонуклідів, бути безпечною в епідемічному відношенні [1]. Невідповідність якості питної води нормативним вимогам є однією з причин поширення багатьох інфекційних (вірусний гепатит А, черевний тиф тощо) та неінфекційних (хвороби системи травлення, ендокринної системи тощо) хвороб [2].

На сьогодні понад 30 % протяжності водогонів в Україні перебувають в аварійному та зношеному стані. Значні витрати води у водогінних мережах є однією з причин високого рівня водоемності виробничого сектору.

Актуальність дослідження кваліфікаційної роботи бакалавра обумовлена необхідністю вдосконалення технологій контролю, підготовки і постачання питної води. Заходи, що постійно впроваджуються щодо оздоровлення підземних та поверхневих джерел водопостачання, а також контроль за її якістю поки ще є одним із слабких місць сучасної екологічної та санітарної практики і потребує постійного вдосконалення.

Метою кваліфікаційної роботи є моніторинг якості водогінної води окремих районів м. Запоріжжя за санітарно-гігієнічними показниками, а також визначення загальної токсичності питної води м. Василівка.

Об'єктом дослідження є якість водогінної води м. Запоріжжя і м. Василівка та її відповідність санітарним нормам.

Предметом дослідження є фізико-хімічні, мікробіологічні показники і фітотоксичні властивості водогінної води окремих районів м. Запоріжжя і м. Василівка.

Для досягнення поставленої мети було сформовано та виконано такі завдання:

- 1) визначити фізико-хімічні показники питної води з водогонів окремих районів м. Запоріжжя;
- 2) охарактеризувати якість питної води з водогонів за санітарно-мікробіологічними показниками;
- 3) дослідити таксономічний склад мікрофлори водогінної води м. Запоріжжя;
- 4) провести оцінку фітотоксичності питної води м. Василівка.

Методи дослідження: фізико-хімічні, мікробіологічні, біоіндикаційні («ростовий тест», тест на фітотоксичність), аналітичні, статистичні.

Наукова новизна роботи: комплексні дослідження якості водогінної води за фізико-хімічними, мікробіологічними і біоіндикаційними показниками в м. Запоріжжя і м. Василівка не проводились.

Результати експериментальних досліджень кваліфікаційної роботи бакалавра можуть бути використані у змісті навчальних дисциплін:

- 1) Екологія мікроорганізмів з основами мікробіології.
- 2) Біоіндикація.
- 3) Біотехнологічні аспекти раціонального природокористування.
- 4) Біологічні методи очищення стічних вод.

За матеріалами дослідження опубліковано 1 тези, що увійшли до збірки тез доповідей X Регіональної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих, медичних та фармацевтичних наук» (грудень, 2022 р.).

ДОДАТОК И

Приклад написання висновків

ВИСНОВКИ

1. Дослідженнями встановлено, що фізико-хімічні показники (рН, ОВП) питної води з водогонів Олександрівського, Шевченківського і Комунарського районів м. Запоріжжя не перевищують санітарні норми.

2. Встановлено, що досліджувана вода за кількістю аеробних сапрофітних бактерій (ЗМЧ) відповідає санітарним нормам. За санітарно-мікробіологічними показниками вода з водогонів різних районів м. Запоріжжя, крім Олександрівського (проби №2 і № 3)., не відповідає нормативам якості води: кількість коліформних бактерій становила від 0,21 до 8,31 тис. КУО/л. Ентеробактерії були виявлені лише в трьох пробах води – проба № 1 (навчальний корпус № 3 ЗНУ), проба № 4 (Шевченківський район, великоповерхова забудова) і проба № 7 (Комунарський район, приватний сектор), що свідчить про вірогідність фекального забруднення.

3. Таксономічна структура сапрофітної мікрофлори в досліджуваних пробах води відрізнялась, як за родовим складом, так і за його часткою. У воді з водогонів великоповерхової забудови переважали мікрококи, бактерії актиноміцетної групи і корінебактерії, у пробах води з приватного сектору зростала частки бактерій рр. *Bacillus* і *Pseudomonas*.

4. Встановлено, що питна вода м. Василівка є забрудненою і має фітотоксичні властивості. Фітотоксичний ефект, розрахований за двома параметрами (висота проростків і довжина коренів) свідчить, що рівні пригнічення ростових процесів фітоіндикатора *Triticum aestivum* L. були в межах від 26,7 % до 58,5 %, що відповідає середньому та вище середнього рівням токсичності.

ДОДАТОК К

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 та поправок, внесених у ДСТУ 8302:2015

Характеристика джерела	Приклад оформлення
1	2
Книги: Один автор	1. Бичківський О. О. Міжнародне приватне право: конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 82 с. 2. Бондаренко В. Г. Немеркнуча слава новітніх запорожців: історія Українського Вільного козацтва на Запоріжжі (1917-1920 рр.). Запоріжжя, 2017. 113 с. 3. Бондаренко В. Г. Український вільнокозацький рух в Україні та на еміграції (1919-1993 рр.) : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 600 с. 4. Вагіна О. М. Політична етика : навч.-метод. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 102 с. 5. Верлос Н. В. Конституційне право зарубіжних країн : курс лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 145 с. 6. Горбунова А. В. Управління економічною захищеністю підприємства: теорія і методологія : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 240 с. 7. Гурська Л. І. Релігієзнавство : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : ЦУЛ, 2016. 172 с. 8. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.
Два автори	1. Аванесова Н. Е., Марченко О. В. Стратегічне управління підприємством та сучасним містом: теоретико-методичні засади : монографія. Харків : Щедра садиба плюс, 2015. 196 с. 2. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. 3. Білобровко Т. І., Кожуховська Л. П. Філософія науки й управління освітою : навч.-метод. посіб. Переяслав-Хмельницький, 2015. 166 с. 4. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с. 5. Горошкова Л. А., Волков В. П. Виробничий менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 131 с. 6. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 212 с.
Три автори	1. Аніловська Г. Я., Марушко Н. С., Стоколоса Т. М.

	<p>Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2015. 312 с.</p> <p>2. Городовенко В. В., Макаренков О. Л., Сантос М. М. Судові та правоохоронні органи України : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 206 с.</p> <p>3. Кузнецов М. А., Фоменко К. І., Кузнецов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с.</p> <p>4. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2015. 476 с.</p>
Чотири і більше авторів	<p>1. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України : станом на 10 жовт. 2016 р. / К. І. Беліков та ін. ; за заг. ред. О. М. Литвинова. Київ : ЦУЛ, 2016. 528 с.</p> <p>2. Бікулов Д. Т., Чкан А. С., Олійник О. М., Маркова С. В. Менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 360 с.</p> <p>3. Операційне числення : навч. посіб. / С. М. Гребенюк та ін. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 88 с.</p> <p>4. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.</p> <p>5. Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с.</p>
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	<p>1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с.</p> <p>2. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с.</p> <p>3. Дахно І. І., Алієва-Барановська В. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с.</p>
Без автора	<p>1. 25 років економічному факультету: історія та сьогодення (1991-2016) : ювіл. вип. / під заг. ред. А. В. Череп. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 330 с.</p> <p>2. Криміналістика : конспект лекцій / за заг. ред. В. І. Галана ; уклад. Ж. В. Удовенко. Київ : ЦУЛ, 2016. 320 с.</p> <p>3. Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред. М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с.</p> <p>4. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред.: С.О. Якубовського, Ю.О. Ніколаєва. Одеса : ОНУ, 2015. 306 с.</p> <p>5. Науково-практичний коментар Бюджетного кодексу України / за заг. ред. Т. А. Латковської. Київ : ЦУЛ, 2017.</p>

	<p>176 с.</p> <p>6. Службове право: витоки, сучасність та перспективи розвитку / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Запоріжжя, 2017. 328 с.</p> <p>7. Сучасне суспільство: філософсько-правове дослідження актуальних проблем : монографія / за ред. О. Г. Данильяна. Харків : Право, 2016. 488 с.</p> <p>8. Адміністративно-правова освіта у персоналіях : довід. / за заг. ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ : Ін Юре, 2015. 352 с.</p> <p>9. Підготовка докторів філософії (PhD) в умовах реформування вищої освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 5-6 жовт. 2017 р. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 216 с.</p> <p>10. Країни пострадянського простору: виклики модернізації : зб. наук. пр. / редкол.: П. М. Рудяков (відп. ред.) та ін. Київ : Ін-т всесвітньої історії НАН України, 2016. 306 с.</p> <p>11. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеєва. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с.</p>
Багатотомні видання	<p>1. Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с.</p> <p>2. Лодий П. Д. Сочинения : в 2 т. / ред. изд.: Н. Г. Мозговая, А. Г. Волков ; авт. вступ. ст. А. В. Сеницына. Киев ; Мелитополь : НПУ им. М. Драгоманова ; МГПУ им. Б. Хмельницкого, 2015. Т. 1. 306 с.</p> <p>3. Новицкий О. М. Сочинения : в 4 т. / ред. изд.: Н. Г. Мозговая, А. Г. Волков ; авт. вступ. ст. Н. Г. Мозговая. Киев ; Мелитополь : НПУ им. М. Драгоманова ; МГПУ им. Б. Хмельницкого, 2017. Т. 1. 382 с.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Кучерявенко Н. П. Курс налогового права : в 6 т. Харьков : Право, 2007. Т. 4 : Особенная часть. Косвенные налоги. 536 с.</p>
Автореферати дисертацій	<p>1. Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2005. 20 с.</p> <p>2. 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>3. Кулініч О. О. Право людини і громадянина на освіту в Україні та конституційно-правовий механізм його реалізації : автореф.</p>

	дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.02. Маріуполь, 2015. 20 с.
Дисертації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Авдєєва О. С. Міжконфесійні відносини у Північному Приазов'ї (кінець XVIII - початок XX ст.) : дис. ... канд. іст. наук : 07.00.01 / Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2016. 301 с. 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. 3. Вінченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис.... д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.
Законодавчі та нормативні документи	<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. Голос України. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10-22. 3. Повітряний кодекс України : Закон України від 19.05.2011 р. № 3393-VI. Відомості Верховної Ради України. 2011. № 48-49. Ст. 536. 4. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 (дата звернення: 15.11.2017). 5. Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. Офіційний вісник України. 2017. № 4. С. 530-543. 6. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. Урядовий кур'єр. 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10. 7. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. Офіційний вісник України. 2017. № 20. С. 136-141. 8. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця : затв. наказом Нац. агентства України з питань Держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. Баланс-бюджет. 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15-16.
Архівні документи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лист Голови Співки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Співки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. ЦДАГО України (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. ЦДАВО України (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф.1061. Оп. 1. Спр. 8-12. Копія; Ф. 1063.

	<p>Оп. 3. Спр. 1-3.</p> <p>3. Наукове товариство ім. Шевченка. Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника НАН України. Ф. 1. Оп. 1. Спр. 78. Арк. 1-7.</p>
Патенти	<p>1. 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> <p>2. 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>1. 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>2. 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 «Харьк. физ.-техн. ин-т»; ХФТИ2006-4).</p>
Стандарти	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>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).</p>
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 :</p>

	<p>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> <p>4. Лисодєд О. В. Бібліографічний довідник з кримінології (1992-2002) / ред. О. Г. Кальман. Харків : Одисей, 2003. 128 с.</p> <p>5. Яценко О. М., Любовець Н. І. Українські персональні бібліографічні покажчики (1856-2013). Київ : Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського, 2015. 472 с. (Джерела української біографістики ; вип. 3).</p>
<p>Частина видання:</p> <p>книги</p>	<p>1. Баймуратов М. А. Имплементация норм международного права и роль Конституционного Суда Украины в толковании международных договоров / М. А. Баймуратов. Михайло Баймуратов: право як буття вченого : зб. наук. пр. до 55-річчя проф. М. О. Баймуратова / упоряд. та відп. ред. Ю. О. Волошин. Київ, 2009. С. 477-493.</p> <p>2. Гетьман А. П. Екологічна політика держави: конституційно-правовий аспект. Тридцять лет с экологическим правом : избранные труды. Харьков, 2013. С. 205-212.</p> <p>3. Коломоець Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. Адміністративне право України : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоець. Київ, 2009. С. 195-197.</p> <p>4. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні : монографія. Чернівці, 2012. С. 151-169.</p>
<p>Частина видання:</p> <p>матеріалів конференцій (тези, доповіді)</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Кононенко Н. Методология толерантности в системе общественных отношений. <i>Формирование толерантного сознания в обществе</i> : материалы VII междунар. антитеррорист.</p>

	<p>форума (Братислава, 18 нояб. 2010 г.). Киев, 2011. С. 145-150.</p> <p>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.</p> <p>5. Соколова Ю. Особливості впровадження проблемного навчання хімії в старшій профільній школі. <i>Актуальні проблеми та перспективи розвитку медичних, фармацевтичних та природничих наук</i> : матеріали III регіон. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 29 листоп. 2014 р. Запоріжжя, 2014. С. 211-212.</p>
<p>Частина видання: довідкового видання</p>	<p>1. Кучеренко І. М. Право державної власності. <i>Великий енциклопедичний юридичний словник</i> / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ, 2007. С. 673.</p> <p>2. Пирожкова Ю. В. Благодійна організація. <i>Адміністративне право України : словник термінів</i> / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54-55.</p> <p>3. Сірий М. І. Судова влада. <i>Юридична енциклопедія</i>. Київ, 2003. Т. 5. С. 699.</p>
<p>Частина видання: продовжуваного видання</p>	<p>1. Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формування їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36-46.</p> <p>2. Левчук С. А., Хмельницький А. А. Дослідження статичного деформування складених циліндричних оболонок за допомогою матриць типу Гріна. <i>Вісник Запорізького національного університету. Фізико-математичні науки</i>. Запоріжжя, 2015. № 3. С. 153-159.</p> <p>3. Левчук С. А., Рак Л. О., Хмельницький А. А. Моделювання статичного деформування складеної конструкції з двох пластин за допомогою матриць типу Гріна. <i>Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій</i>. Дніпропетровськ, 2012. Вип. 19. С. 212-218.</p> <p>4. Тарасов О. В. Міжнародна правосуб'єктність людини в практиці Нюрнберзького трибуналу. <i>Проблеми законності</i>. Харків, 2011. Вип. 115. С. 200-206.</p>
<p>Частина видання: періодичного видання (журналу, газети)</p>	<p>1. Кулініч О. О. Право на освіту в системі конституційних прав людини і громадянина та його гарантії. <i>Часопис Київського університету права</i>. 2007. № 4. С. 88-92.</p> <p>2. Коломоєць Т., Колпаков В. Сучасна парадигма адміністративного права: генеза і поняття. <i>Право України</i>. 2017. № 5. С. 71-79.</p> <p>3. Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. Урядовий</p>

	<p>кур'єр. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.</p> <p>4. Біленчук П., Обіход Т. Небезпеки ядерної злочинності: аналіз вітчизняного і міжнародного законодавства. <i>Юридичний вісник України</i>. 2017. 20-26 жовт. (№ 42). С. 14-15.</p> <p>5. 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.</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. Шарая А. А. Принципи державної служби за законодавством України. <i>Юридичний науковий електронний журнал</i>. 2017. № 5. С. 115–118. URL: http://lsey.org.ua/5_2017/32.pdf.</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/juridichni/VestUr2015v3/5.pdf. (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>4. Яцків Я. С., Маліцький Б. А., Бублик С. Г. Трансформація наукової системи України протягом 90-х років ХХ століття: період переходу до ринку. <i>Наука та інновації</i>. 2016. Т. 12, № 6. С. 6-14. DOI: https://doi.org/10.15407/scin12.06.006.</p>

ДОДАТОК Л

**Форма декларації академічної доброчесності
здобувача ступеня вищої освіти ЗНУ****Декларація
академічної доброчесності
здобувача вищої освіти ЗНУ**

Я _____, студент(ка) _____ курс,
форми навчання _____, факультету біологічного,
спеціальність 101 Екологія, адреса електронної пошти _____,

– підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему
«_____»
відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що
визначені у ст. 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких
ознайомлений/ознайомлена;

– заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є
ідентичною її друкованій версії;

згоден/згодна на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям
академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою
інтернет-системи, а також на архівування моєї роботи в базі даних цієї
системи.

Дата _____ Підпис _____

ПІБ

(студент)

Дата _____ Підпис _____

ПІБ

(науковий керівник)

ДОДАТОК М

Орієнтовна форма рецензії на кваліфікаційну роботу

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу

студента (ки) гр. _____ курсу
спеціальності _____

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

виконану на тему: _____

1. Обґрунтування актуальності проблеми дослідження
2. Аналіз літературних даних
3. Використані методи та схема проведення експерименту.
4. Структура та стиль роботи.
5. Рівень, якість та ступінь використання ЕОМ.
6. Відповідності висновків завданню, їх конкретність та оригінальність.
7. Положення, які автор повинен довести чи пояснити під час захисту.
8. Оцінка рецензентом кваліфікаційної роботи. _____

Дата _____

Рецензент

_____ (науковий ступінь, вчене звання, посада)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

ДОДАТОК Н

Орієнтовна форма відгуку на кваліфікаційну роботу

ВІДГУК

науковий ступінь, вчене звання _____ П.І.Б. наукового керівника
на кваліфікаційну роботу « _____ »,
виконану П.І.Б. здобувача освіти
спеціальності 101 Екологія, освітньо-професійної програми «Екологія,
охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

1. Актуальність обраної для дослідження проблеми.
2. Теоретичне значення роботи.
3. Практичне значення.
4. Новизна роботи:
5. Характеристика відношення студента до підготовки кваліфікаційної роботи.
6. Дотримання вимог щодо змісту та оформлення роботи.
7. Точка зору наукового керівника на можливість подальшої роботи над проблемою.
8. Висновок про допуск до захисту та оцінка.

Науковий керівник:

(науковий ступінь, вчене звання, посада)

(прізвище, ім'я, по батькові)

ДОДАТОК П

Програми та ресурси для самоперевірки тексту на унікальність

1. <https://plagiarismcheckerx.com/>
2. <http://www.plagtracker.com/>
3. <http://www.scanmyessay.com/>
4. <http://www.plagscan.com/seesources/analyse.php>
5. <http://plagiarismdetector.net/>
6. <http://sourceforge.net/projects/antiplagiarismc/>
7. <http://www.duplichecker.com/>
8. <http://www.paperrater.com/>
9. <http://plagiarisma.net/>
10. <http://www.plagiarismchecker.com/help-teachers.php>
11. <http://www.plagium.com/>

Навчально-методичне видання
(українською мовою)

Рильський Олександр Федорович

Притула Наталія Михайлівна

Костюченко Наталія Іванівна

Воронова Наталія Валентинівна

Методичні рекомендації
до написання, оформлення та захисту курсової і кваліфікаційної робіт
для здобувачів ступеню вищої освіти бакалавра
спеціальності «101 Екологія»
освітньо-професійної програми
«Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»

Рецензент *В.В. Горбань*
Відповідальний за випуск *О.Ф. Рильський*
Коректор *Н.М. Притула*