

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАТИКИ,
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ**

КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

***Методичні вказівки для виконання
курсної роботи з дисципліни
«Екологічна безпека»***

для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Галузь знань - 10 «Природничі науки»

Спеціальність - 101 «Екологія»

ОПП «Екологічна безпека та охорона навколишнього середовища»

ТЕРНОПІЛЬ – 2023

Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни «Екологічна безпека» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальність - 101 Екологія ОПП «Екологічна безпека та охорона навколишнього середовища» /Укладачі: Л. Бицюра, Д. Шушпанов, В. Файфура. Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 23 с.

Укладачі:

Бицюра Леонід, кандидат економічних наук

Шушпанов Дмитро, доктор економічних наук, професор

Файфура Василь, кандидат економічних наук, доцент

Рецензенти:

Капуста Тарас – директор Центру підвищення кваліфікації працівників водного господарства Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

Кривохижа Євген – доктор сільськогосподарських наук, ст. науковий співробітник, професор кафедри агробіотехнологій ЗУНУ.

Відповідальний за випуск:

Бицюра Леонід, кандидат економічних наук, ст. викладач, в.о. завідувача кафедри екології та охорони здоров'я ЗУНУ.

Рекомендовано до друку на засіданні кафедри екології та охорони здоров'я ЗУНУ (протокол № 1 від 28 серпня 2023 р.)

Видається за редакцією авторів.

© Західноукраїнський національний університет, 2023

ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	3
2. Структура і зміст курсової роботи	6
3. Оформлення курсової роботи	9
4. Рецензування і захист курсової роботи... ..	13
5. Тематика та орієнтовний план курсових робіт	15
6. Список рекомендованої літератури	19
Додатки.....	21

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Курсова робота є формою самостійної науково-дослідної роботи здобувачів, яка виконується під керівництвом наукового керівника – викладача кафедри екології та охорони здоров'я.

Курсова робота – це завершене самостійне дослідження, що містить обґрунтоване вирішення практичного завдання, що є результатом аналізу обраного об'єкта, теми, проблеми чи ситуації.

Метою виконання курсової роботи є поглиблення і закріплення теоретичних знань, оволодіння теоретико-методологічними засадами спеціальності екологія, розвиток навичок та застосування наявних знань для вирішення практичних та прикладних завдань.

Виконання курсової роботи дає можливість здобувачам навчитися самостійно працювати з інформаційними ресурсами, джерелами літератури, поглиблено вивчати проблеми екології та охорони навколишнього середовища.

Розробка широкого кола питань під час виконання курсової роботи дає можливість здобувачам оволодіти знаннями та вміннями, набуті професійних навичок розв'язання завдань практичного характеру, що відображає бажання майбутнього еколога працювати за фахом.

У процесі підготовки курсової роботи здобувач має:

- вивчити вітчизняну та зарубіжну наукову літературу та аналітичні матеріали на тему дослідження, законодавчу та нормативно-правову базу, наявні статистичні дані;
- визначити актуальність теми дослідження, ступінь її розроблення, описати об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження, його теоретичну та практичну значимість;
- провести аналіз основних науково-теоретичних концепцій щодо досліджуваної проблеми;
- ґрунтовно розкрити проблематику дослідження відповідно до об'єкту, предмету, мети та завдань;
- окреслити можливості застосування отриманих даних до вирішення практичних завдань у сфері міжнародного співробітництва в сфері екології;
- сформулювати висновки та пропозиції.

Зміст роботи повинен відповідати плану, який розкриває тему дослідження, його структуру і логіку.

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

ФК8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

ФК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.

В результаті написання курсової роботи студент повинен:

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження із виробничими та муніципальними відходами.

ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

Етапи підготовки курсової роботи.

Для глибокого і всебічного вивчення наукової літератури і фактичного матеріалу з обраної теми, проведення аналізу даних і творчого висвітлення усіх аспектів теми необхідно, поряд з вивченням курсів «Екологічна безпека»,

«Екологія з основами біологічної безпеки», «Сучасні концепції природокористування», «Геоecологія», рівномірно протягом навчального року розподілити час для самостійної роботи над окремими розділами курсової роботи.

Підготовка курсової роботи включає такі етапи: вибір теми; вивчення теоретико-методологічних і практичних проблем; складання попереднього плану; добір літературних джерел і фактичного первинного матеріалу; консультації з науковим керівником: уточнення та затвердження плану роботи; написання та оформлення курсової роботи, передача її на кафедру для рецензування і, за необхідності доопрацювання після рецензії; захист.

Добір необхідної наукової літератури:

Після обрання теми та її реєстрації на кафедрі необхідно ознайомитися з наявною бібліографією за цією темою. Необхідно врахувати, що бібліографія постійно поновлюється науковими працями, монографіями, тезами, програмними документами тощо. Власне через це здобувач повинен навчитися добирати літературу та спеціальні матеріали до обраної ним теми (як в Інтернеті, так і в бібліотеках). Варто широко користуватися електронним ресурсом бібліотеки ЗУНУ, систематичними каталогами.

Необхідно звертати увагу на рік видання літературного джерела, користуватися тільки новими виданнями та останніми редакціями нормативних актів. Це дасть змогу не використовувати в роботі застарілих положень та ідей.

Вибір теми курсової роботи і складання плану

Перший етап виконання курсової роботи – вибір теми дослідження. Здобувачі можуть запропонувати та обрати тему курсової роботи, якої немає у переліку, попередньо узгодивши її з викладачем та подальшим погодженням теми на засіданні кафедри.

Обираючи тему курсової роботи, здобувачеві доцільно враховувати власні наукові інтереси, особисті плани щодо поглибленого вивчення окремих актуальних питань курсів, можливість використання матеріалів підприємств, організацій та установ з обраного напрямку дослідження, наявність достатньої кількості літературних джерел.

На основі вивчення нормативних документів, статистичних даних, спеціальної літератури, консультацій з викладачем здобувачі складають попередній, а потім деталізований план курсової роботи, який протягом подальшої роботи може бути доповнений та уточнений.

План визначає структуру, зміст, логічний взаємозв'язок частин роботи. З плану видно, наскільки глибоко студент вивчив матеріал обраної теми і зміг

виділити з нього головне, суттєве.

Правильно складений план свідчить про розуміння теми дослідження загалом і окремих її частин, зокрема. План роботи та його основні положення необхідно узгоджувати з науковим керівником роботи. Структура плану повинна вказувати на дослідницьку спрямованість роботи і відповідати вимогам, які ставляться до неї. Не слід перевантажувати план великою кількістю питань (достатньо 4-6). Зразок складання плану курсової роботи поданий в додатку Б.

Після складання деталізованого плану здобувачі можуть писати чорновий варіант вступу і теоретичної частини курсової роботи.

СТРУКТУРА І ЗМІСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Робота повинна мати чітку і логічну структуру, складовими якої є короткий вступ, основна частина та висновки.

Курсова робота складається з таких частин:

1. Титульний аркуш
2. Зміст
3. Вступ.
4. Основна частина (поділяється на кілька розділів, за необхідності, – підрозділів).
5. Загальні висновки.
6. Список використаних джерел.
7. Додатки.

До обсягу курсової роботи не включають титульний аркуш, зміст, список використаних джерел, додаток.

Вступ має бути коротким за формою, але змістовним. У ньому необхідно обґрунтувати актуальність теми, розкрити її мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження, здійснити короткий огляд висвітлення досліджуваної проблеми в науковій літературі, визначити питання, що вимагають вирішення, обрати методологію дослідження, визначити можливе практичне значення, вказати джерела отримання інформації.

Актуальність дослідження. Це обов'язкова вимога до будь-якої курсової роботи, перший критерій, за яким здійснюється їх оцінка.

Важливою складовою актуальності є формулювання проблемної ситуації, виклад її сутності. Вона виникає тоді, коли напрацьовані знання вже є застарілими, а нові – ще недостатньо розвиненими. Висвітлення актуальності має бути стислим.

При обґрунтуванні актуальності проблеми зазначають стан її розробки. Для цього робиться стислий *огляд літератури*, виходячи з якого робиться висновок про необхідність подальшої розробки обраної теми. Матеріали огляду слід систематизувати за хронологією, за проблематикою тощо.

Після формулювання наукової проблеми окреслюють *мету* і *завдання* дослідження.

Мета дослідження має узгоджуватись з назвою роботи, об'єктом і предметом дослідження. Формулюючи мету не слід вживати термінів «дослідження», «вивчення», оскільки вони вказують на засіб для досягнення мети, а не на саму мету.

Мета роботи реалізується через конкретні завдання і може бути пов'язана, зокрема:

- з формулюванням наукових завдань, які належить розв'язати;
- з обґрунтуванням можливості виявлення нових ознак загального або часткового характеру певних конкретних фактів, що аналізуються, а також структури їхньої організації;
- з визначенням певних теоретико-методологічних моделей дослідження, застосування яких забезпечує розв'язання обраних теоретичних і практичних наукових завдань.

Завдання дослідження формулюються у формі переліку дій: «вивчити...», «проаналізувати...», «встановити...», «обґрунтувати...», «дослідити...» тощо. Формулювати завдання необхідно якомога конкретніше й докладніше, оскільки опис їх вирішення становитиме зміст розділів і параграфів роботи. Виходячи із мети і завдань автор повинен зробити висновки до своєї роботи.

Об'єкт дослідження – це процес або явище, що породжують проблемну ситуацію і обрані для вивчення.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Предмет дослідження – це та частина об'єкта, яка безпосередньо вивчається.

Таким чином, об'єкт і предмет співвідносяться між собою як загальне і часткове.

Важливим при написанні курсових робіт є застосування сучасної методології. *Методи дослідження* – це комплекс конкретних прийомів, зорієнтованих на отримання нового наукового знання і на визначення параметрів виконання програми дослідження, його теоретичних і практичних завдань, спрямованих на досягнення поставленої мети. Перераховувати застосовані методи й методики слід не загалом (безвідносно до змісту роботи), а коротко й суттєво окреслити, за допомогою яких методів вирішувалися ті чи інші аспекти обраної наукової проблеми.

Структура роботи формулюється таким чином: «Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та літератури, додатку».

Основна частина роботи (4-5 питань) передбачає ґрунтовне розкриття сутності проблеми. Умовно основну частину роботи можна поділити на теоретичну, аналітичну та висновки.

При написанні теоретичної частини роботи необхідно використовувати матеріали літературних джерел. Поряд з нормативними документами, статистичними даними необхідно використовувати наявну джерельну базу (монографії, брошури, статті). На всі ці матеріали потрібно робити посилання за встановленою формою. У теоретичній частині, обсяг якої не повинен перевищувати 30-35 % усієї роботи, повинні бути розглянуті всі аспекти обраної теми.

Обсяг аналітичної частина не повинен перевищувати 35-40 % усієї роботи. Здобувачі мають визначити, який фактичний матеріал діяльності організації, підприємства (організації) слід зібрати для аналізу досліджуваних питань. На цьому етапі потрібно також встановити кількість і зміст необхідних аналітичних таблиць, схем, графіків тощо.

У третій частині роботи здобувачі мають розробити рекомендації, заходи щодо удосконалення досліджуваних питань, ґрунтуючись на аналізі і висновках, поданих в аналітичній частині. Рекомендації можуть бути вироблені здобувачами як самостійно, так і з врахуванням та узагальненням передового досвіду, висвітленого у наукових літературних джерелах. Однак рекомендації повинні мати практичну цінність бути обґрунтованими, реальними.

У висновках здобувачам треба подати власні висновки з усіх питань за планом курсової роботи (узагальнити виклад найважливіших теоретичних положень, результатів аналізу і вироблених рекомендацій).

Рекомендований об'єм висновків для курсової роботи – 1-2 сторінки.

У списку використаних джерел їх слід подати у такій послідовності: в алфавітному порядку автори монографій, брошур, законодавчі та нормативно-правові акти, статті у фахових виданнях, матеріали міжнародних науково-практичних конференцій тощо. Рекомендований обсяг списку використаних джерел – 15-20 позицій.

Громіздкі допоміжні чи довідкові таблиці і схеми слід винести у додатки.

ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота виконується українською мовою.

Текст курсової роботи має бути надрукований на комп'ютері через 1,5 інтервали з одного боку стандартного аркуша білого паперу форматом А-4 (210–297 мм.). На сторінці розміщується 30 рядків по 60–64 знаки в кожному. Розміщувати текст курсової роботи слід таким чином, щоб залишилися поля: від лівого боку – 25 мм., правого – не менше, ніж 10 мм.; зверху – 20 мм., знизу – 20 мм.

Обсяг курсової роботи – 25-30 сторінок з одного боку стандартного листа білого паперу форматом А-4 (210-297 мм) з урахуванням таблиць, схем, графіків.

Робота починається з титульного листа, який має єдину форму (додаток А).

Після рецензії на першій сторінці курсової роботи треба помістити затверджений науковим керівником план, а також зміст з повним найменуванням питань, що розглядаються, і зазначенням сторінок, на яких вони розміщені.

Нумерація сторінок курсової роботи повинна бути наскрізною. Вона виконується арабськими цифрами зверху правого боку на сторінці. На титульному листі номер сторінки не проставляється.

Заголовки розділів основної частини потрібно розташовувати в окремих рядках, починати з абзацу, використовуючи прописні букви симетрично до тексту, не підкреслювати, крапка в кінці заголовка не ставиться («ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ») (рис. 1).

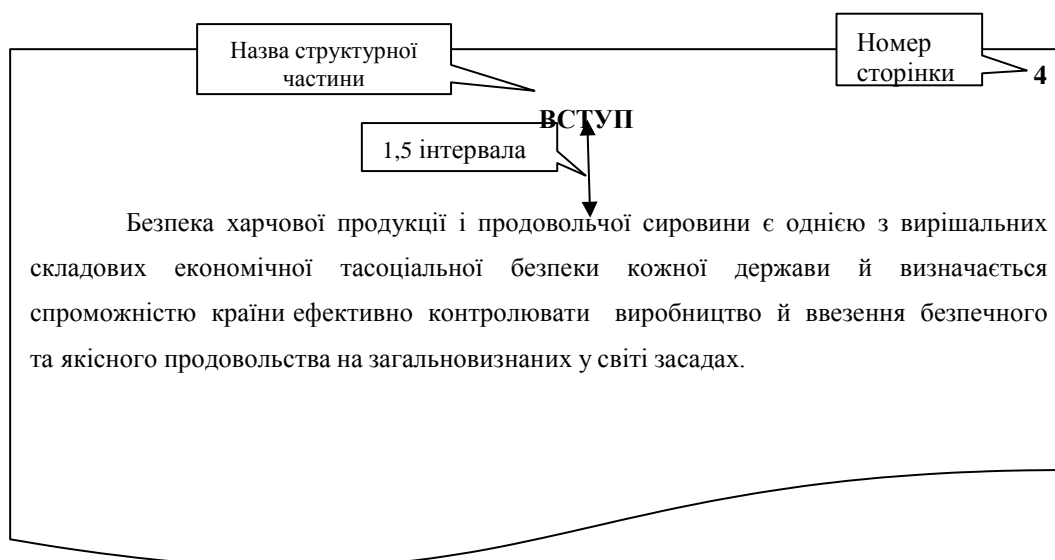


Рис. 1. Приклад розміщення тексту у Вступі

Переноси слів у заголовках не допускаються. Ілюстративний матеріал (схеми, діаграми, графіки) розташовуються безпосередньо після тексту, в якому він згадується вперше, або на наступній сторінці.

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

Кожну структурну частину курсової роботи треба починати з нової сторінки.

На всі ілюстрації необхідно робити посилання. Ілюстрації позначаються словами Рис. нумеруються послідовно арабськими цифрами в межах розділу, назву пишуть під ілюстрацією (рис. 2).

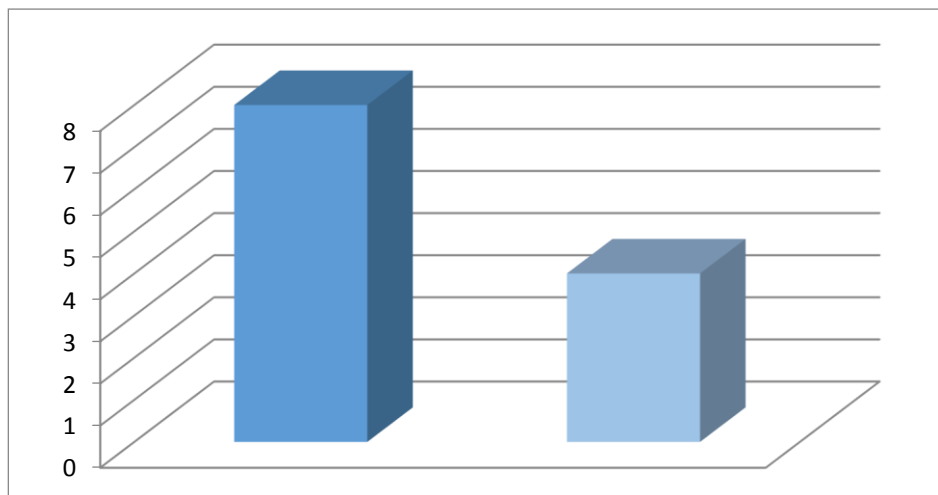


Рис. 2. Чинники екологічних ризиків

При перенесенні ілюстрації на наступну сторінку, назву розміщують на першій сторінці, а на кожній наступній вказують Продовження рис. __

Цифровий матеріал повинен оформлятися таблицею. Таблицю розміщують після першого посилання на неї в тексті. У тексті мають бути посилання на всі таблиці. Таблиця повинна бути розміщена вздовж сторінки.

Таблиці мають бути уніфіковані за формою, а цифрова інформація – правильною. Усі таблиці треба нумерувати.

Праворуч від тематичного заголовка з прописної букви пишуть слово **Таблиця** та її порядковий номер. Знак "№" перед цифрою не ставиться. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці в даному розділі.

Таблиця __
номер

Заголовок таблиці

Головка таблиці						Заголовки граф Заголовки підграф
	Боковик таблиці	Графи				

Думки різних авторів з питань, які розглядаються у курсовій роботі, можна передати своїми словами або цитатою. Текст цитати повинен точно відповідати джерелу, з якого вона взята. Посилання на джерела літератури слід вказувати порядковим номером джерел з зазначенням сторінки і виділяти квадратними дужками, наприклад [26, с. 15], де 26 – номер джерела у списку використаної літератури, 15- номер сторінки.

Приклади оформлення списку використаних джерел подано у таблиці 1. До списку використаних джерел, оформленого з урахуванням усіх чинних вимог, слід включати новітні видання, у тому числі електронні носії та інтернет-джерела. У списку використаних джерел спочатку подаються у алфавітному порядку матеріали українською мовою, а потім – іноземною.

Таблиця 1

Оформлення бібліографічних описів відповідно ДСТУ 8302:2015

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	Бондаренко В. Г. Немеркнуча слава новітніх запорожців: історія Українського Вільного козацтва на Запоріжжі (1917-1920 рр.). Запоріжжя, 2017. 113 с. Горбунова А. В. Управління економічною захищеністю підприємства: теорія і методологія : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 240 с..
Два автори	Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с.
Три автори	Кузнецов М. А., Фоменко К. І., Кузнецов О. І. Психічні стани студентів у процесі навчально-пізнавальної діяльності : монографія. Харків : ХНПУ, 2015. 338 с. Якобчук В. П., Богоявленська Ю. В., Тищенко С. В. Історія економіки та економічної думки: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2015. 476 с.
Чотири і більше авторів	Бікулов Д. Т., Чкан А. С., Олійник О. М., Маркова С. В. Менеджмент : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 360 с. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. Бутко М. П., Неживенко А. П., Пепа Т. В. Економічна психологія : навч. посіб. / за ред. М. П. Бутко. Київ : ЦУЛ, 2016. 232 с.
Без автора	Миротворення в умовах гібридної війни в Україні : монографія / за ред. М. А. Лепського. Запоріжжя : КСК-Альянс, 2017. 172 с. 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.
Багатотомні видання	Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с.
Автореферати дисертацій	Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис..... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с. Кулініч О. О. Право людини і громадянина на освіту в Україні та конституційно-правовий механізм його реалізації : автореф. дис. ...

Характеристика джерела	Приклад оформлення
	канд. юрид. наук : 12.00.02. Маріуполь, 2015. 20 с.
Дисертації	<p>Авдеєва 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.</p> <p>Вініченко О. М. Система динамічного контролю соціально-економічного розвитку промислового підприємства : дис д-ра екон. наук : 08.00.04. Дніпро, 2017. 424 с.</p>
Законодавчі та нормативні документи	<p>Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с. Повітряний кодекс України : Закон України від 19.05.2011 р. № 3393-VI. <i>Відомості Верховної Ради України</i>. 2011. № 48-49. Ст. 536.</p> <p>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</p> <p>Деякі питання стипендіального забезпечення : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2016 р. № 1050. <i>Офіційний вісник України</i>. 2017. № 4. С. 530–543.</p>
Частина видання: книги	Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169.
Частина видання: матеріалів конференцій (тези, доповіді)	<p>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>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>
Частина видання: довідкового видання	<p>Кучеренко І. М. Право державної власності. <i>Великий енциклопедичний юридичний словник</i> / ред. Ю. С. Шемшученко. Київ, 2007. С. 673.</p> <p>Пирожкова Ю. В. Благодійна організація. <i>Адміністративне право України</i> : словник термінів / за ред.: Т. О. Коломоєць, В. К. Колпакова. Київ, 2014. С. 54–55.</p>
Частина видання: продовжуваного видання	<p>Коломоєць Т. О. Оцінні поняття в адміністративному законодавстві України: реалії та перспективи формулювання їх застосування. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2017. № 1. С. 36–46.</p> <p>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>
Частина видання: періодичного видання (журналу, газети)	<p>Коваль Л. Плюси і мінуси дистанційної роботи. <i>Урядовий кур'єр</i>. 2017. 1 листоп. (№ 205). С. 5.</p> <p>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>Bletskan 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>
	Шарая А. А. Принципи державної служби за законодавством України.

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Електронні ресурси	<p><i>Юридичний науковий електронний журнал</i>. 2017. № 5. С. 115–118. URL: http://lsej.org.ua/5_2017/32.pdf.</p> <p>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>

Цитування варто звести до мінімуму і вдаватися до нього лише тоді, коли воно справді необхідне. Рекомендовані джерела для цитування – за останні п'ять років.

Формальні правила цитування:

1. Цитата повинна бути дослівною.
2. Цитата не повинна бути надто довгою.
3. Цитата повинна подаватися ту лапках і супроводжуватися посиланням на джерело.
4. Вилучення певних фрагментів, яке дозволяє уникнути довгого цитування, позначається трикрапкою (...).
5. Пояснення, які розривають текст цитати, подаються у квадратних дужках – [].
6. Цитати, які є незавершеним реченням, граматично узгоджуються із авторським текстом.

Перефразовування, переказування, як правило, становить матеріал для більшої частини тексту курсової роботи. Це означає, що вже на етапі нотаток здобувач починає писати текст своєї праці. У цьому випадку він намагається передати думку автора якнайближче до оригіналу, але використовуючи власну лексику. Вдаючись до цього способу необхідно також визнати авторство ідеї за допомогою посилань на джерела.

Дослівне запозичення чужого тексту, яке не супроводжується посиланням на джерело, називається плагіатом і суворо карається у науковому середовищі. Робота, автор якої допустився плагіату, знімається з розгляду незалежно від стадії підготовки без права її повторного захисту. На всі наукові джерела, подані у списку, повинні бути посилання в тексті курсової роботи.

Курсова робота має бути зброшурована, акуратно і грамотно оформлена.

Завершену роботу здобувач подає на кафедру екології та охорони здоров'я згідно з строками за навчальним графіком.

РЕЦЕНЗУВАННЯ І ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота перевіряється на наявність плагіату програмою UNICHECK. Якщо рівень унікальності складає менше 60 %, робота не зараховується, і не може бути допущена до захисту. За умови, якщо унікальність складає від 60 до 74 %, робота направляється на доопрацювання. Рецензує роботу викладач кафедри. У рецензії відзначаються позитивні

сторони і недоліки. При позитивній оцінці робота допускається до захисту. Якщо у роботі порушені вимоги, її повертають для доопрацювання. Захист студентом курсової роботи проходить на засіданні комісії кафедри екології та охорони здоров'я.

При захисті роботи здобувачі повинні розкрити актуальність, зміст теми, продемонструвати знання теоретичних і практичних аспектів проблеми і літератури з даної теми, обґрунтувати свої пропозиції, відповісти на задані питання. Після захисту курсова робота оцінюється за 100 бальною шкалою (додаток В). Оцінка виставляється в екзаменаційну відомість та індивідуальний навчальний план здобувача. Якщо здобувач отримав оцінку «незадовільно», він повинен обрати нову тему курсової роботи, затвердити її план, виконати і здати на рецензію. Курсова робота оцінюється за стобальною шкалою з урахуванням таких критеріїв:

Критерії	Бали
Оцінювання тесту роботи:	60
Оцінка структури роботи, наскільки план дозволяє розкрити тему	5
Оцінка теоретичного рівня роботи	10
Повнота розкриття основних питань теми	10
Якість виконання роботи	10
Відповідність вступу та висновків вимогам, які викладено в методичних порадах балів кафедри	10
Оцінка повноти та правильності складання списку використаних джерел	5
Відповідність оформлення роботи вимогам стандартів та правил	10
Оцінка захисту:	40
Оцінка доповіді здобувача при захисті роботи	30
Оцінка відповіді здобувача на додаткові запитання	10
Всього	100

З урахуванням рівня виконання роботи та її захисту комісією дається загальна оцінка: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно». Оцінку «відмінно» (90-100 балів) отримує здобувач, у якого акуратно та правильно оформлена курсова робота, має цільову спрямованість, містить наукову новизну, практичний результат, глибокий аналіз питань вибраної теми, висновки про позитивні моменти та недоліки, пропозиції щодо усунення недоліків. Оцінку «добре» (75-89 балів) одержує здобувач за роботу, у якій виконані всі зазначені вимоги, але є деякі недоліки методичного характеру, недостатньо аргументовані висновки й пропозиції. Робота має бути виконана правильно й акуратно. Оцінку «задовільно» (60-74 бали) отримує здобувач, у якого робота містить недостатньо елементів наукового дослідження, неглибокий аналіз, висновки та пропозиції погано аргументовані, текст оформлений неакуратно. У разі отримання здобувачем незадовільної оцінки призначається повторний захист.

ТЕМАТИКА ТА ОРІЄНТОВНИЙ ПЛАН КУРСОВИХ РОБІТ

Геоекологічні проблеми гідросфери.

Поняття про гідросферу. Основні групи водних об'єктів. Основні характерні риси гідросфери. Гідрологія як наука про природні води. Еколого-господарські особливості водойм замкнутої форми. Самоочисна здатність води, основні механізми. Поняття про водоспоживання. Забруднення вод суходолу та Світового океану. Порушення водного режиму поверхневих та підземних вод суходолу. Основні джерела забруднення водних об'єктів.

Екологічні фактори та їх класифікація (аутекологія).

Основні положення факторіальної екології. Класифікація екологічних факторів. Кліматичні фактори. Фактори водного середовища. Едафічні фактори. Біотичні фактори. Антропогенні фактори. Гомеостатичні реакції організмів.

Екологічний ризик.

Поняття екологічного ризику та його місце в системі екологічної безпеки. Законодавче трактування екологічного ризику. Види екологічних ризиків. Класифікація екологічних ризиків. Антропоекологічні підходи до оцінки ризиків.

Екосистеми світу та України.

Різноманіття та класифікація екосистем. Екосистеми суходолу.

Екосистеми водойм.

Поняття потенційно небезпечного об'єкта.

Потенційно небезпечний об'єкт. Класифікація факторів за джерелами небезпеки. Керовані і некеровані екологічні фактори. Класифікація екологічних ризиків. Індивідуальний ризик. Медико-гігієнічний ризик. Природні чинники фонових ризиків. Ризики для життя і здоров'я людини. Ризики, пов'язані з професійною діяльністю людини. Ризики техногенної природи. Зв'язок економічних і екологічних ризиків. Ризики у прийнятті ефективних рішень.

Біоценоз як природна система (синекологія).

Визначення, властивості та класифікація біоценозів. Просторова структура біоценозів. Видове різноманіття біоценозів. Трофічна структура біоценозів. Динаміка біоценозів.

Аналіз та діагностика екологічних ризиків.

Основні підходи до аналізу та управління ризиками. Потенційний екологічний ризик. Метод гранично допустимих величин (ГДВ). Метод оцінки факторів ризику. Картографування рівнів ризику. Експертні методи оцінки ризиків. Основні методи кількісної оцінки рівнів ризику надзвичайних ситуацій, аварій та катастроф на екологічно напружених і потенційно небезпечних підприємствах і об'єктах. Концепції виміру вартості людського життя. Залежності типу «доза-ефект» та їх використання при кількісній оцінці ризику. Оцінка прийнятного ризику. Концепція та критерії прийнятності ризику. Економічні фактори прийнятності ризику. Соціальні фактори. Психологічні фактори. Інші види ризиків (технічний, екологічний, соціальний, економічний).

Біогеоценологія (екосистемологія).

Поняття «біогеоценоз» та «екосистема». Структура і динаміка біогеоценозу. Енергетика біогеоценозу. Рух потоку енергії та продуктивність екосистем. Біохімічні цикли та кругообіг елементів у біогеоценозі.

Екологічна безпека в умовах надзвичайних ситуацій

Класифікація надзвичайних ситуацій. Надзвичайні ситуації екологічної природи. Надзвичайні ситуації техногенної природи. Надзвичайні ситуації соціально-політичної природи. Надзвичайні ситуації глобального характеру. Надзвичайні ситуації воєнного характеру. Оцінка небезпек і ризику аварій техногенних систем. Небезпека і джерела небезпеки у сфері природокористування та екології. Техногенні аварії і катастрофи. Повільні техногенні впливи. Джерела екологічної небезпеки. Технічні та техногенні системи. Фактори техногенної небезпеки. Надважливі фактори аварій та катастроф в Україні, країнах ближнього та дальнього зарубіжжя. Характерні особливості сучасних надзвичайних ситуацій, аварій та катастроф. Характерні особливості очікуваних надзвичайних ситуацій, аварій та катастроф у майбутньому. Особливо уразливі території, акваторії, об'єкти.

Геоекологічні проблеми літосфери.

Зальні відомості про літосферу. Типи земної кори. Хімічний і речовинний склад земної кори. Поняття про геологічне середовище України та геологічні процеси, їх вплив на стан географічної оболонки. Використання геологічного середовища та можливі наслідки.

Антропогенний вплив на розвиток ландшафтів.

Негативний вплив на літосферу гірничо-видобувної промисловості. Негативний вплив на літосферу будівництва. Зміни гірських порід під впливом діяльності людини. Ендогенні та екзогенні антропогенно зумовлені геоморфологічні процеси.

Антропогенна трансформація ґрунтового покриву регіону.

Види та джерела впливу на ґрунтове середовище України. Різновиди ґрунтів. Стан та використання природних ґрунтів. Передумови появи техноземів та можливості їх рекультивації. Нормування якості ґрунтів. Поняття про геохімічний склад ґрунтів. Основні забрудники ґрунтів та особливості їх міграції. Заходи з охорони надр і земної поверхні. Охорона ґрунтового покриву від негативних антропогенних впливів.

Антропогенна деградація біосфери.

Проблеми екології як наслідок науково-технічного прогресу. Вплив екологічної кризи на біосферу. Джерела деградації біосфери. Вплив людини на глобальні біосферні процеси. Трансформація і деградація біоти в умовах антропогенного стресу. Військова складова в деградації біосфери. Стан навколишнього середовища України.

Управління екологічною безпекою в Україні

Екологічна і техногенна безпека як складова національної безпеки України. Організація системи управління екологічною безпекою в Україні. Державна політика у сфері забезпечення екологічної та техногенної безпеки.

Інтереси у сфері екологічної безпеки України. Державна система екологічної безпеки. Повноваження та основні функції суб'єктів забезпечення національної екологічної безпеки. Механізм правового забезпечення екологічної безпеки. Вітчизняне і міжнародне право у сфері екологічної безпеки. Забезпечення екологічно та техногенно безпечних умов життєдіяльності громадян і суспільства та збереження навколишнього середовища як пріоритетні напрями державної політики в екологічній сфері. Система екологічних

стандартів та екологічне нормування. Механізм планування природокористування. Екологічні програми: суть, мета, завдання, типи. Екологічне прогнозування: суть, мета, завдання, елементи і види прогнозу. Галузеве і територіальне прогнозування. Проекти охорони природи. Територіальні комплексні програми охорони навколишнього середовища.

Складові екологічної безпеки України та екологічна безпека регіонів.

Фактори, що становлять загрозу екологічній безпеці України: антропогенне порушення і техногенна перевантаженість, нераціональне використання природних ресурсів, складність подолання негативних соціально-економічних наслідків Чорнобильської катастрофи. Природноресурсна складова сталого розвитку України. Демографічні та соціальні аспекти формування екологічнобезпечного простору. Екологічна безпека регіонів України: порівняльні оцінки. Інтегральні оцінки ризику екологічній безпеці регіонів України.

Сутність та шляхи вирішення сучасної екологічної кризи.

Особливості сучасної екологічної кризи. Пошкодження здатності природних комплексів до саморегуляції та самовідновлення на сучасному етапі розвитку географічної оболонки. Деформація кругообігів речовини та перетворення енергії на сучасному етапі розвитку географічної оболонки.

Порушення динамічної рівноваги у географічній оболонці.

Екологічні стратегії людства. Основні шляхи екологізації природокористування. Ресурсозберігання - основний шлях вирішення екологічних проблем людства. Використання біотехнологій у різних галузях господарства

Аналіз стану здоров'я населення України в контексті геоекологічних проблем.

Сучасна демографічна ситуація. Динаміка приросту населення. Природні, соціально-економічні та екологічні чинники захворюваності населення. Характеристика прояву захворювань основних нозологічних класів.

Просторові виміри екологічної безпеки.

Вплив природного середовища на соціально-економічний простір. Функціонування геоекосистем як просторових передумов розвитку. Еволюція природного середовища та її основні чинники. Форми просторового антропогенного впливу на довкілля. Екологічна ємність території. Асиміляційна ємність територій. Природна спадщина і природне надбання. Території екологічних загроз, zdegradovanі та рекультивовані території. Екосистемні функції і платежі.

Екологічна і техногенна безпека урбанізованих територій.

Ефект масштабу: позитивні та негативні аспекти. Економічна концентрація в контексті формування еколого-економічного простору. Технічна, екологічна та суспільна інфраструктура міст. Екологічне обґрунтування вибору місця розташування підприємств у містах. Економічний розвиток міст. Функціональна організація міського простору. Районне планування як основний метод виділення функціональних зон. Просторовий розвиток міст. Екологічні проблеми розвитку міст. Політика сталого розвитку. Управління містами. Місто та прилеглі території.

Екологічна і техногенна безпека індустриальних та гірничопромислових територій.

Поняття про регіони підвищеної екологічної напруги. Технологічні аспекти взаємодії суспільства та природи. Екологічні наслідки видобутку корисних копалин. Особливості розміщення потенційно-небезпечних виробництв в Україні. Запобігання аваріям і небезпекам у зонах високого техногенного навантаження. Екологічні аспекти розвитку окремих галузей переробної промисловості. Екологічні проблеми старопромислових регіонів України. Проблеми і перспективи екологічної модернізації індустріального комплексу України.

Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві

Правові засади екологізації аграрного виробництва. Екологічні проблеми галузі рослинництва та тваринництва. Якість і безпека сільськогосподарської продукції. Збалансоване природокористування та охорона навколишнього природного середовища. Екологічна безпека продуктів харчування.

Радіаційна та ядерна безпека як складова екологічної безпеки територій і акваторій.

Радіація та безпека. Спостереження за радіаційною обстановкою на території України. Чорнобильська катастрофа та її довготривалі медико-біологічні, економічні та соціальні наслідки. Категорія зон радіоактивного забруднення. Критерії встановлення меж зон радіоактивного забруднення.

Виробнича й технічна інфраструктура у забезпеченні екологічно збалансованого територіального розвитку.

Транспортна інфраструктура як фактор і мережева основа формування територіально-структурних процесів. Класифікація видів транспорту і послуг. Просторова організація транспорту і локалізація транспортних потреб. Екологічні наслідки діяльності окремих видів транспорту. Роль технічної інфраструктури в для забезпечення екологобезпечного розвитку регіонів. Мережі та обладнання: водопроводи, каналізація, електроенергетика, газопроводи, теплопроводи, телекомунікації.

Управління екологічною безпекою підприємства

Поняття екологічної безпеки на підприємстві. Нормативно-правове забезпечення екологічно безпечного розвитку підприємств. Управління екологічними видатками на підприємстві. Запобігання негативних впливів на довкілля. Створення екологобезпечних умов праці. Екологічний маркетинг на підприємстві. Запровадження систем екологічного управління згідно міжнародних стандартів.

Управління і поводження з відходами

Організація поводження з ТПВ. Характеристика основних категорій і класифікація відходів. Система управління та поводження з відходами в Україні та країнах Євросоюзу. Світова практика і механізми управління муніципальними відходами. Реалізація Національної стратегії поводження з ТПВ.

Основи воєнно-екологічної безпеки держави.

Україна: екологічний стан до війни. Екологічні наслідки воєнних дій на окупованих територіях. Екологічні наслідки руйнувань цивільних та воєнних об'єктів внаслідок бомбардувань і ракетних обстрілів. Екологічна безпека як складова Плану відновлення України. Стратегічні цілі повоєнного відновлення країни.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2019. № 16, ст. 70.
2. Про охорону атмосферного повітря: Закон України від 16.10.1992 р. № 2707-XII. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1992. № 50, ст. 678.
3. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1991. № 41, ст. 546.
4. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2017. № 29, ст. 315.
5. Про рослинний світ: Закон України від 09.04.1999 р. № 591-XIV. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1999. № 22–23, ст. 198.
6. Про стратегічну екологічну оцінку: Закон України від 20.03.2018 р. № 2354-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2018. № 16, ст. 138.
7. Берзіна С. В. та ін. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти. Посібник. К: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 134 с.
8. Горун М. В. Пиріг Г. І., Файфура В. В., Федірко М. М. Екологія: навчальний посібник. Тернопіль, 2019. 156 с.
9. Екологічна безпека в європейських країнах: методи економічного регулювання й досвід для України: наукова доповідь [В. С. Кравців, П. В. Жук, Ю. І. Стадницький та ін.]; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»; [наук. ред. В.С. Кравців]. Львів, 2020. 97 с.
10. Екологічна безпека джерел енергії. Від традиційних до сучасних і перспективних: Навчальний. Посібник. Львів: «Новий Світ- 2000», 2020. 277 с.
11. Екологічна і біологічна безпека в умовах війни: реалії України. Збірник матеріалів науково-практичної конференції (Україна, Київ, 19-20 липня 2023 р.). Київ. 2023. 114 с.
12. Екологічне управління в європейських країнах: методи економічного регулювання й досвід для України: наукова доповідь [В. С. Кравців, П. В. Жук, Ю. І. Стадницький та ін.]; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»; [наук. ред. В.С. Кравців]. Львів, 2020. 97 с.
13. Краснова Ю. А. Право екологічної безпеки: навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2019. 238 с.
14. Краснянський М. Ю. Екологічна безпека: навчальний посібник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. 180 с.
15. Курбет Т. В., Мельник В. В. Радіаційна безпека: Навчальний посібник для виконання самостійних та практичних робіт студентів. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка». 2021. 92 с.
16. Платформа рішень для менеджерів природоохоронної діяльності. URL: <http://ecolog-ua.com>.
17. Сарапіна М. В. та ін. Забезпечення екологічної безпеки: підручник. Х.: НУЦЗУ, 2019. 246 с.
18. Семерня О. М. Екологічна безпека: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/bitstream/handle/123456789/1981/Semernia-O.M.-Ekolohichna-bezpeka.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Станкевич С. В., Головань Л. В., Станкевич М. Ю.. Екологічна безпека і контроль: навч. посіб. Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2022. 133 с.
20. Транспортна екологія: навчальний посібник / О. І. Запорожець та ін. К.: НАУ, 2017. 507 с.
21. Шматков Г. Г., Корабльова А. І., Стрілець Р. О., Прокоф'єв І. Б. Стратегічна екологічна оцінка: запорука сталого розвитку та екобезпеки. Підручник для ВНЗ. Дніпро:

ДВНЗ ПДАБА, 2019. 262 с.

22. Keeler, Bonnie L., et al. Social-ecological and technological factors moderate the value of urban nature. *Nature Sustainability* 2.1. 2019. P. 29-38.

23. Peter M. Chapman, Anne Fairbrother, Derek Brown. First published: 26 October 2009. URL: <https://doi.org/10.1002/etc.5620170112>

24. Valigun, N., et al. Current Directions of Educational Activity of SSTC NRS. Ядерна та радіаційна безпека. № 2 (86). 2020. 84 с.

25. Woodhouse, Barbara Bennett. *The Ecology of Childhood: How Our Changing World Threatens Children's Rights*, New York, USA: New York University Press, 2021. URL: <https://doi.org/10.18574/9780814784655>

Internet-ресурси

1. Міністерство екології та природних ресурсів України: офіційний сайт. URL: <https://menr.gov.ua/>

2. Державна служба геології та надр України. <https://www.geo.gov.ua/>

3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. <https://www.dsns.gov.ua/>

4. Державне агентство водних ресурсів України. <https://www.davr.gov.ua/>

5. Державне агентство земельних ресурсів України. <https://land.gov.ua/>

6. Державне агентство лісових ресурсів України. <https://forest.gov.ua/>

7. Державний класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va457609-10>

8. Положення про державну систему моніторингу довкілля. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF> 10. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного управління http://quality.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3-ISO_14001-2015-.pdf

ДОДАТКИ

Додаток А

Взірець оформлення титульної сторінки курсової роботи № 1

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАТИКИ,
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ**

**Курсова робота з дисципліни
«Екологічна безпека»
на тему:**

**«ЕКОЛОГІЧНИЙ РИЗИК І МЕТОДИ
ЙОГО ОЦІНКИ»**

Виконав студент групи ЕКОЛ – 31

ПЕТРЕНКО Олексій

Науковий керівник:

кан. екон. наук, ст. викладач Бицюра Л. О.

Національна шкала _____

Члени комісії:

Робота подана на кафедру
екології та охорони здоров'я
«__» _____ 20__ року

_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

№ _____

_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) (прізвище та ініціали)

Тернопіль – 2023

ЗМІСТ

	Стор.
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	
ВСТУП	
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	
1.1. Поняття екологічного ризику та його місце в системі екологічної безпеки.....	
1.2. Законодавче трактування екологічного ризику.	
Висновки до розділу 1.....	
РОЗДІЛ 2. Аналіз екологічних ризиків на прикладі підприємства (організації, регіону)	
2.1. Методи діагностики та оцінки екологічних ризиків та їхнє практичне застосування.	
Висновки до розділу 2	
РОЗДІЛ 3. Рекомендації щодо запровадження заходів для зменшення екологічних ризиків	
ВИСНОВКИ	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	
ДОДАТОК	