

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
протокол від 12 вересня 2024 р.
№5

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ для виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «Аналіз та оцінка надзвичайних ситуацій»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 103 «Науки про Землю»
освітньо-професійна програма «Управління земельними і водними ресурсами»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра наук про Землю

Рекомендовано на засіданні
кафедри наук про Землю
26 серпня 2024 р., протокол № 8

Розробники: доктор біологічних наук,
професор кафедри наук про Землю ШЕВЧУК Лариса,
доктор біологічних наук,
професор кафедри наук про Землю УВАЄВА Олена,
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри наук про Землю ВАСІЛЬЄВА Людмила

Житомир
2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 30 / 2</i>

Методичні рекомендації призначені для написання та оформлення курсової роботи з навчальної дисципліни «Аналіз та оцінка надзвичайних ситуацій» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійна програма «Управління земельними і водними ресурсами». Житомир, Житомирська політехніка, 2024. 30 с.

Рецензенти:

к.б.н., доц., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій
АЛПАТОВА Оксана

к.п.н. доц., завідувач кафедри наук про Землю ГЕРАСИМЧУК Олена

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 3

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів комплексного розуміння методів аналізу та оцінки надзвичайних ситуацій, пов'язаних із земельними та водними ресурсами, а також розвиток навичок прийняття обґрунтованих рішень щодо запобігання, мінімізації та ліквідації наслідків таких ситуацій.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- Засвоєння теоретичних основ аналізу та оцінки надзвичайних ситуацій у контексті наук про Землю.
- Вивчення класифікації надзвичайних ситуацій, пов'язаних із земельними та водними ресурсами.
- Опанування методологією моніторингу, прогнозування та оцінки ризиків виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.
- Ознайомлення з нормативно-правовою базою у сфері управління надзвичайними ситуаціями та охорони земельних і водних ресурсів.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати додатково наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;
- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;
- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *лідерські якості*: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння ставити мету, планувати діяльність;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1 Арк 30 / 4

МЕТА НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»

Науково-дослідна діяльність є ключовим компонентом у формуванні висококваліфікованих спеціалістів. Вона складається з двох основних аспектів: опанування методології організації наукових досліджень та практичне виконання дослідницького завдання під наглядом досвідченого викладача.

В рамках навчального процесу, написання та захист курсових робіт виступає одним з найважливіших напрямків науково-дослідної активності студентів. Курсова робота представляє собою самостійне навчально-наукове дослідження, яке студенти вищих навчальних закладів виконують протягом семестру.

Теми, досліджені в курсових роботах, можуть стати основою для подальших дипломних досліджень. Це забезпечує наступність науково-дослідницької роботи студентів від молодших до старших курсів, а також послідовність у застосуванні методів та форм дослідження відповідно до логіки навчального процесу.

Мета підготовки курсової роботи охоплює кілька ключових аспектів:

1. Поглиблення знань студентів з актуальних проблем аналізу та оцінки надзвичайних ситуацій, пов'язаних із земельними та водними ресурсами.
2. Розвиток навичок самостійного дослідження, включаючи збір, аналіз та інтерпретацію даних щодо різних типів надзвичайних ситуацій.
3. Формування вміння застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань у сфері управління земельними та водними ресурсами.
4. Вдосконалення здатності оцінювати ризики та розробляти стратегії запобігання і мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій.
5. Розвиток аналітичного мислення та здатності до критичного аналізу наукових джерел з теми дослідження.
6. Стимулювання творчого підходу до вирішення проблем, пов'язаних з надзвичайними ситуаціями в контексті управління природними ресурсами.
7. Вдосконалення навичок наукового письма та презентації результатів дослідження.
8. Підготовка студентів до подальшої науково-дослідної роботи, включаючи можливе продовження теми в дипломній роботі.

Ці завдання спрямовані на формування у студентів здатності до глибокого

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 5

аналізу, синтезу інформації та застосування теоретичних знань на практиці, що є визначальним для їхнього професійного становлення.

Написання курсової роботи також передбачає заохочення студентів до самостійних наукових досліджень.

Перед початком написання курсової роботи студент повинен виконати наступні **кроки**:

1. Вибрати тему дослідження;
2. Визначити об'єкт та предмет дослідження;
3. Сформулювати мету та завдання роботи;
4. Розробити попередній план та узгодити його з науковим керівником;
5. Скласти попередню бібліографію за темою дослідження;
6. Забезпечити доступ до необхідних джерел інформації;
7. Опрацювати джерела та зробити відповідні нотатки;
8. Написати текст роботи згідно з визначеною структурою.

Ці етапи забезпечують системний підхід до підготовки курсової роботи та сприяють ефективному проведенню дослідження.

Кожен студент обирає тему для своєї курсової роботи, яка погоджується з викладачем. Такий індивідуальний підхід забезпечує різноманітність досліджуваних аспектів та сприяє глибшому вивченню предмету.

ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ» ТА ВИМОГИ ЩОДО ЇЇ ОСНОВНИХ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

КУРСОВА РОБОТА ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ НАСТУПНІ ЕЛЕМЕНТИ: ТИТУЛЬНА СТОРІНКА

Титульна сторінка містить інформацію про навчальний заклад, факультет і кафедру, де виконано роботу; назву дисципліни та тему; дані студента (прізвище, ініціали, група); відомості про наукового керівника; місце і рік виконання. Обов'язкові особисті підписи студента та керівника.

ЗАВДАННЯ НА КУРСОВУ РОБОТУ

Завдання на курсову роботу оформлюється на спеціальному бланку, де вказуються тема, зміст роботи, дати видачі завдання та подання готової роботи.

РЕФЕРАТ

Реферат включає тему, дані виконавця, місце та рік виконання, інформацію

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 6

про обсяг роботи, кількість таблиць, рисунків, використаних джерел. Також зазначаються мета, предмет, об'єкт дослідження. Вказуються ключові слова. Приклади безпосереднього оформлення перших трьох елементів курсової роботи відповідно до встановлених вимог наведено далі.

ВСТУП

Вступ розкриває мету та сферу застосування дослідження, обґрунтовує актуальність теми та конкретизує завдання курсової роботи.

Кожен з цих елементів має визначений обсяг: титульний аркуш, завдання та реферат - по 1 сторінці, вступ - 1-2 сторінки.

Зміст подальших розділів може змінюватись залежно від обраної теми. Наводимо орієнтовні рекомендації.

ТЕОРЕТИЧНИЙ РОЗДІЛ (РОЗДІЛ 1)

Перш за все, розділ повинен надати загальний огляд обраної теми, визначити ключові поняття та терміни, пов'язані з конкретним типом надзвичайної ситуації або проблемою управління земельними чи водними ресурсами. Важливо представити сучасний стан досліджень у цій галузі, посилаючись на актуальні наукові публікації та звіти.

Далі, необхідно розкрити теоретичні основи аналізу та оцінки обраного типу надзвичайних ситуацій. Це може включати опис методологій оцінки ризиків, моделей прогнозування, підходів до класифікації та категоризації надзвичайних ситуацій. Особливу увагу слід приділити специфіці застосування цих методів у контексті управління земельними та водними ресурсами.

Важливою частиною теоретичного розділу є аналіз нормативно-правової бази, що регулює управління надзвичайними ситуаціями та використання природних ресурсів. Це може включати огляд міжнародних конвенцій, національного законодавства та галузевих стандартів.

Також доцільно розглянути міжнародний досвід у вирішенні подібних проблем, представивши кейс-стаді або порівняльний аналіз підходів різних країн до управління обраним типом надзвичайних ситуацій. Це дозволить виявити кращі практики та інноваційні рішення, які можуть бути адаптовані до українських умов.

Завершити теоретичний розділ слід аналізом взаємозв'язків між обраною темою та іншими аспектами управління земельними та водними ресурсами, а також окресленням перспективних напрямків досліджень та розвитку в цій галузі.

АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ (РОЗДІЛ 2)

Аналітичний розділ курсової роботи може містити:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 7

1. Характеристика об'єкту дослідження (наприклад, конкретного річкового басейну, регіону чи території).
2. Аналіз поточного стану земельних або водних ресурсів у досліджуваній області.
3. Оцінка ризиків виникнення надзвичайних ситуацій відповідно до обраної теми (наприклад, ризики повеней, посух, ерозії ґрунтів тощо).
4. Аналіз факторів, що впливають на виникнення та розвиток досліджуваних надзвичайних ситуацій.
5. Оцінка вразливості території або ресурсів до обраного типу надзвичайних ситуацій.
6. Аналіз існуючих заходів з управління ризиками та їх ефективності.
7. Виявлення ключових проблем та викликів у сфері управління обраним типом надзвичайних ситуацій.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ (РОЗДІЛ 3)

Цей розділ може відображати наступні аспекти:

1. Стислий огляд основних результатів дослідження, що відповідають поставленим завданням.
2. Оцінка отриманих результатів з точки зору їх новизни, теоретичної та практичної значущості.
3. Аналіз ступеня інноваційності запропонованих рішень та їх потенційного впливу на управління надзвичайними ситуаціями.
4. Визначення практичного значення результатів дослідження та конкретних сфер їх можливого застосування.
5. Оцінка потенційного екологічного ефекту від впровадження запропонованих заходів.
6. Аналіз економічної ефективності розроблених пропозицій.
7. Окреслення обмежень дослідження та можливих напрямків подальших наукових розвідок у цій галузі.
8. Узагальнення внеску дослідження у розвиток теорії та практики аналізу та оцінки надзвичайних ситуацій.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ПРОПОЗИЦІЇ (РОЗДІЛ 4)

Цей розділ може містити наступну інформацію.

1. Розробка пропозицій щодо вдосконалення системи управління ризиками

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 8

надзвичайних ситуацій.

2. Формулювання конкретних заходів з попередження або мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій.

3. Розробка моделей або сценаріїв розвитку ситуації при впровадженні запропонованих заходів.

4. Оцінка ефективності запропонованих рішень (економічна, екологічна, соціальна).

5. Розробка рекомендацій щодо впровадження запропонованих заходів.

6. Прогноз очікуваних результатів від впровадження запропонованих рішень.

7. Визначення можливих обмежень та ризиків при реалізації запропонованих заходів.

8. Формулювання пропозицій щодо подальших досліджень у цій області.

Обидва останні розділи повинні містити відповідні таблиці, графіки, діаграми та інші візуальні матеріали для підтвердження та ілюстрації результатів аналізу та пропозицій.

ВИСНОВКИ

Висновки є ключовим елементом курсової роботи, що підсумовують результати дослідження та окреслюють їх значущість.

Для покращення структурованості та читабельності, текст висновків може бути розбитий на окремі пронумеровані пункти. Кожен пункт має логічно витікати з проведеного дослідження та відображати конкретний аспект отриманих результатів.

Оптимальний обсяг розділу "Висновки" становить 1-2 сторінки. Цей розділ повинен бути лаконічним, але при цьому повністю відображати сутність та значущість проведеного дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Список використаних джерел є важливою складовою курсової роботи, що відображає науково-інформаційну базу дослідження. До цього переліку включаються лише ті джерела, на які є безпосередні посилання в тексті роботи.

Посилання на джерело в тексті оформлюється у вигляді порядкового номера цього джерела в списку, взятого у квадратні дужки.

Бібліографічний опис кожного джерела подається мовою оригіналу та має містити наступну інформацію:

- Прізвище та ініціали автора (авторів)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 9

- Повна назва роботи
- Інформація про повторність видання (якщо це не перше видання)
- Місце видання
- Назва видавництва
- Рік видання
- Сторінки, на яких розміщено використаний матеріал

Важливо забезпечити різноманітність джерел, включаючи як класичні праці, так і найновіші публікації з теми дослідження. Рекомендований мінімальний обсяг списку - 10 джерел. Приклади безпосереднього оформлення відповідно до встановлених вимог наведено далі. Категорично заборонено використовувати літературні джерела країни агресора або написані мовою країни агресора.

ДОДАТКИ

За необхідності, після списку використаних джерел можуть бути додані додатки, які містять допоміжні матеріали, що доповнюють основний текст роботи.

Завершальним етапом роботи є її захист, який проводиться у формі презентації результатів дослідження перед комісією.

ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Оформлення курсової роботи здійснюється за наступними вимогами:

Текст роботи друкується на аркушах формату А4 (210x297 мм) з використанням шрифту розміром 14 пунктів та міжрядковим інтервалом 1,5. Встановлюються наступні розміри полів: ліве - 25 мм, праве, верхнє та нижнє - по 15 мм.

Основні структурні елементи роботи - "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ВСТУП", "ВИСНОВКИ", "СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ" - не нумеруються. Їх назви друкуються великими літерами без крапки в кінці, симетрично до тексту.

Основна частина роботи поділяється на розділи, підрозділи та пункти. Розділи нумеруються арабськими цифрами з крапкою в межах усього документа. Заголовки розділів друкуються великими літерами симетрично до тексту, без крапки в кінці. Перенесення слів у заголовках не допускається. Якщо заголовок

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 10

складається з кількох речень, вони розділяються крапкою.

Підрозділи нумеруються в межах кожного розділу. Їх номери складаються з номера розділу і номера підрозділу, розділених крапкою. Заголовки підрозділів друкуються з абзацного відступу малими літерами, крім першої великої.

Структура нумерації в курсовій роботі організована наступним чином:

Розділи нумеруються послідовно арабськими цифрами без крапки в кінці, наприклад: 1, 2, 3.

Підрозділи мають нумерацію в межах кожного розділу. Їх номер складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, розділених крапкою, без крапки в кінці. Наприклад: 1.1, 1.2, 2.1.

Якщо робота не має підрозділів, пункти нумеруються в межах розділів. Номер пункту включає номер розділу і порядковий номер пункту, розділені крапкою.

У роботах з підрозділами нумерація пунктів включає номери розділу, підрозділу і пункту, розділені крапками.

Одиночні пункти в розділах чи підрозділах також нумеруються.

Форматування тексту передбачає:

- Два міжрядкові інтервали між заголовком розділу і текстом.
- Один міжрядковий інтервал між заголовками підрозділів і текстом.
- Один міжрядковий інтервал між текстом підрозділу і заголовком наступного на тій самій сторінці.

Заголовки не підкреслюються. Рекомендується починати кожен новий розділ з нової сторінки.

Нумерація сторінок та оформлення ілюстрацій у курсовій роботі здійснюються наступним чином:

Нумерація сторінок:

- Використовуються арабські цифри
- Номер розміщується у правому верхньому куті сторінки без крапки
- Титульний аркуш і зміст входять до загальної нумерації, але номер на титульному аркуші не ставиться
- Застосовується наскрізна нумерація по всьому тексту роботи

Оформлення ілюстрацій:

- Ілюстрації можна розміщувати в тексті (бажано ближче до відповідних частин одразу після посилання на них), або в кінці документа або в додатках
- При наявності більше однієї ілюстрації, їх нумерують у межах розділу арабськими цифрами

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 11

- Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, розділених крапкою (наприклад, Рис. 1.1, Рис. 1.2)

- При посиланні на ілюстрації використовують скорочення "рис." з відповідним номером

- Для повторного посилання використовують скорочення "див." (наприклад, див. рис. 3.2)

Такий підхід забезпечує чітку структуру роботи та полегшує орієнтацію в документі.

Побудова таблиць

При оформленні курсової роботи кількісні дані зазвичай подаються у табличному форматі.

Над таблицею по центру можна розмістити її назву, яка повинна бути стислою, але повністю розкривати зміст таблиці.

Всі заголовки в таблиці (назви стовпців і рядків) пишуться з великої літери в однині без крапки в кінці. Підзаголовки пишуться з малої літери, якщо вони є продовженням головного заголовка, або з великої, якщо мають самостійне значення.

Заголовки стовпців можна розташовувати як паралельно рядкам таблиці, так і перпендикулярно до них.

Приклад
Таблиця 2.1

Інформація про типи надзвичайних ситуацій у регіоні дослідження за останні 5 років

Тип НС	Місце та час виникнення	Основні ознаки НС

При оформленні таблиць у курсовій роботі слід дотримуватися наступних правил:

1. Якщо таблиця не вміщується на одному аркуші, її можна розділити. Частини таблиці можна розмістити на різних аркушах, поряд або одна під одною.

2. При перенесенні частини таблиці заголовки пишуть тільки над першою частиною. Над наступними частинами вказують "Продовження табл. X".

3. Графу "№ з/п" зазвичай не включають. При необхідності нумерації дані розміщують у крайньому лівому стовпці.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 12

4. Якщо дані в стовпцях мають різні одиниці виміру, їх вказують у заголовку кожного стовпця.

5. Коли всі дані мають однакову одиницю виміру, її вказують над таблицею.

6. У випадку, коли більшість даних має одну одиницю виміру, а деякі - інші, загальну одиницю вказують над таблицею, а інші - в заголовках відповідних стовпців.

7. Обмежувальні слова та граничні відхилення розміщують після одиниці виміру.

8. Дозволяється замінити повторювані поняття буквеними позначеннями, якщо вони пояснені в тексті чи на ілюстраціях.

9. Повторюваний текст замінюють лапками або словами "Те ж саме".

10. Відсутність даних позначають прочерком.

11. Таблиці розміщують під текстом з посиланням на них або на наступній сторінці. Можливе розміщення вздовж довшої сторони аркуша.

12. Другорядні таблиці можна винести в додатки.

13. Таблиці нумерують у межах розділу або всієї роботи.

14. Напис "Таблиця..." з номером розміщують над правим кутом таблиці.

Такий підхід забезпечує уніфіковане та чітке представлення табличних даних у роботі.

Переліки

При оформленні переліків у курсовій роботі дотримуйтесь таких правил:

1. Переліки можуть використовуватися всередині структурних елементів роботи.

2. Перед початком переліку ставиться двокрапка.

3. Кожен пункт переліку позначається дефісом (-) або малою літерою з дужкою.

4. Якщо потрібна подальша деталізація, використовуйте арабські цифри з дужкою.

Приклад класифікації, яка стосується управління земельними і водними ресурсами, оформлений аналогічно до наведеного зразка:

Класифікація факторів впливу на земельні та водні ресурси:

а) природні фактори:

1) кліматичні:

- опади;

- температура;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 13

- вітер;
- 2) геологічні:
 - ерозія;
 - зсуви;
 - карстові процеси;
- 3) гідрологічні:
 - повені;
 - посухи;
 - зміни рівня ґрунтових вод;
- б) антропогенні фактори:
 - 1) сільськогосподарська діяльність:
 - розорювання земель;
 - меліорація;
 - використання агрохімікатів;
 - 2) промислова діяльність:
 - забруднення ґрунтів та водойм;
 - видобуток корисних копалин;
 - зміна ландшафтів;
 - 3) урбанізація:
 - забудова територій;
 - створення штучних водойм;
 - утворення твердих побутових відходів;
 - 4) транспортна інфраструктура:
 - будівництво доріг;
 - створення дамб та мостів;
 - забруднення від транспорту.

Формули і рівняння

При оформленні формул і рівнянь у курсовій роботі дотримуйтесь наступних правил:

1. Нумеруйте формули арабськими цифрами в межах розділу, якщо їх більше однієї. Номер формується з номера розділу і порядкового номера формули, розділених крапкою.

2. Розміщуйте номер формули в круглих дужках справа на рівні формули. Саму формулу центруйте на сторінці.

3. При посиланні на формулу в тексті вказуйте її номер у дужках.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 14

4. Подавайте формули і математичні рівняння окремим рядком.

5. При перенесенні формули на наступний рядок розривайте її на знаках операцій, повторюючи знак на початку нового рядка.

6. Пояснення символів і коефіцієнтів, якщо вони не пояснені раніше, наводьте безпосередньо під формулою. Кожне пояснення починайте з нового рядка, перший рядок починайте зі слова "де" без двокрапки.

Приклад

Коефіцієнт фільтрації ґрунту визначається за формулою:

$$K = Q / (F * I * t) \quad (2.4)$$

де K - коефіцієнт фільтрації, м/добу;

Q - об'єм води, що профільтрувалася, м³;

F - площа поперечного перерізу зразка ґрунту, м²;

I - гідравлічний градієнт;

t - час фільтрації, доба.

При числових розрахунках наводимо вихідний вираз із підставленими значеннями та кінцевий результат:

$$K = 0.05 / (0.1 * 0.5 * 1) = 1 \text{ м/добу}$$

При великій кількості однотипних обчислень можна навести лише формулу та таблицю результатів з посиланням на неї в тексті.

Формули, що йдуть одна за одною без розділяючого тексту, відокремлюються комою.

Додатки

Додатки у курсовій роботі використовуються для розміщення допоміжного матеріалу, який доповнює основний зміст, але через великий обсяг не може бути включений в основну частину. Це можуть бути:

1. Додаткові ілюстрації або таблиці
2. Проміжні математичні викладки, формули, розрахунки
3. Протоколи випробувань
4. Методики досліджень
5. Описи розроблених комп'ютерних програм
6. Інформація про використану апаратуру та прилади

Оформлення додатків:

- Розміщуються після основного тексту роботи
- Кожен додаток починається з нової сторінки
- У правому верхньому куті пишеться "ДОДАТОК" великими літерами

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 15

- При наявності кількох додатків їх нумерують літерами української абетки (крім Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ђ)
- Заголовок додатку розміщується по центру (з великої літери, без крапки в кінці)
- Нумерація сторінок, таблиць та ілюстрацій у додатках продовжує нумерацію основного тексту
- Структурні елементи додатків (розділи, підрозділи, пункти) нумеруються окремо в межах кожного додатка

Список використаних літературних джерел

При оформленні списку використаних джерел у курсовій роботі слід дотримуватися ДСТУ 8302:2015 "Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання".

Цей стандарт встановлює єдині вимоги до бібліографічного опису, який має містити всі необхідні відомості для однозначної ідентифікації кожного джерела.

Важливо звернути увагу на правильне використання проміжків між елементами опису та розділовими знаками. Ці проміжки не є випадковими, а служать для чіткого розмежування різних елементів бібліографічного запису.

Дотримання цих правил забезпечує уніфікованість оформлення списку літератури та полегшує пошук і ідентифікацію джерел для читачів вашої роботи.

ПРИКЛАДИ ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Приклади оформлення літературних джерел відповідно до ДСТУ 8302:2015:

1. Книги: один автор:

Дорогунцов С. І. Управління техногенно-екологічною безпекою у парадигмі сталого розвитку : монографія. Київ : Наукова думка, 2019. 320 с.

2. Книги: два автори:

Галушкіна Т. П., Грановська Л. М. Еколого-збалансовані пріоритети розвитку територій: концептуальні засади та організаційний механізм. Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2021. 320 с.

3. Книги: три автори:

Фурдичко О. І., Лавров В. В., Коніщук В. В. Агроекологія : монографія. Київ : Аграрна наука, 2020. 400 с.

4. Книги: чотири і більше авторів:

Землеустрій : підручник / Л. Я. Новаковський та ін. Київ : Аграрна наука, 2018. 492 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 16

5. Книги: без автора:

Управління водними і земельними ресурсами на базі ГІС : зб. наук. праць / за ред. В. І. Зацерковного. Чернігів : ЧНТУ, 2022. 250 с.

6. Багатотомне видання:

Екологічна енциклопедія : у 3 т. / редкол.: А. В. Толстоухов (голов. ред.) та ін. Київ : ТОВ "Центр екологічної освіти та інформації", 2017. Т. 3. 472 с.

7. Автореферат дисертації:

Петренко О. Я. Еколого-економічні основи землекористування в умовах ринку : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.06. Київ, 2021. 40 с.

8. Електронний ресурс:

Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року : Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19> (дата звернення: 15.09.2023).

9. Законодавчі та нормативні документи:

Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV. Дата оновлення: 01.01.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15> (дата звернення: 15.09.2023).

Про затвердження Порядку розроблення проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок : Постанова Кабінету Міністрів України від 02.06.2021 р. № 580. Офіційний вісник України. 2021. № 47. С. 24-28.

10. Стандарти:

ДСТУ 7874:2015. Правила проектування басейнів річок. [Чинний від 2016-01-01]. Вид. офіц. Київ : УкрНДНЦ, 2016. 28 с. (Інформація та документація).

11. Частина видання: матеріали конференцій (тези, доповіді):

Іванов П. С. Сучасні підходи до управління водними ресурсами в умовах змін клімату. Водні ресурси України та меліорація земель : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 бер. 2023 р. Київ, 2023. С. 45–48.

12. Частина видання: періодичного видання (журналу):

Петренко О. В. Геоінформаційні технології в управлінні земельними ресурсами об'єднаних територіальних громад. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2022. № 2. С. 86–94.

13. Сторінки з веб-сайтів:

Водна стратегія України на період до 2050 року. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України : веб-сайт. URL: <https://mepr.gov.ua/news/39117.html> (дата звернення: 15.09.2023).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 17

РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Презентація курсової роботи - це ефективний спосіб представлення результатів дослідження аудиторії. Вона зазвичай виконується у форматі слайд-шоу, яке демонструється за допомогою мультимедійного проектора та може бути роздруковане для роздачі.

Для створення презентації рекомендується використовувати програму MS PowerPoint. Оптимальна кількість слайдів повинна відповідати 5-7 хвилинам доповіді, що зазвичай становить від 4 до 6 слайдів.

Ключові елементи презентації включають:

1. Титульний слайд
2. Опис досліджуваної проблеми або завдання
3. Огляд предметної області
4. Запропоновані рішення
5. Висновки

Важливо супроводжувати кожен слайд усним коментарем, але уникати зачитування тексту, який аудиторія може самостійно сприйняти.

Слайди з ключовою інформацією (титульний, опис проблеми, висновки) мають містити переважно текстову інформацію.

Така структура презентації дозволяє ефективно та лаконічно представити результати курсової роботи.

ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Процес подання та захисту курсової роботи на кафедрі наук про Землю відбувається наступним чином:

Студенти повинні подати завершену курсову роботу не пізніше ніж за 10 днів до захисту, відповідно до графіку навчального процесу.

Керівник ретельно оцінює роботу, рекомендуючи допустити її до захисту або ні. Якщо робота не відповідає вимогам, вона повертається на доопрацювання без письмового відгуку. Студенту дається час на виправлення недоліків, керівник перевіряє роботу і допускає її до захисту.

Захист проводиться на відкритому засіданні комісії кафедри. Студенту надається до 10 хвилин для представлення роботи. Під час захисту студент має продемонструвати глибокі знання теми, чітко викладати свої думки, використовувати ілюстративний матеріал та аргументовано відповідати на

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 18

питання. Допускається використання діаграм, карт, схем, таблиць. Обов'язково використовувати презентацію.

Члени комісії та керівник можуть ставити питання. Після виступу студента слово надається керівнику для висловлення своєї позиції. Студенту надається можливість для заключного слова, де він може погодитись або не погодитись з висловленими оцінками, уточнити свою позицію. Важливо, щоб студент об'єктивно оцінював обговорення та вмів визнавати справедливі зауваження.

Система оцінювання курсової роботи включає наступні критерії:

"Відмінно" отримують роботи, які відповідають всім стандартним вимогам. Студент демонструє глибоке розуміння теми, вільно оперує термінологією, самостійно аналізує матеріал, вміло поєднує теорію з практикою.

"Добре" ставиться, коли робота виконана ґрунтовно, студент добре підготувався до захисту і впевнено викладає матеріал. Проте можуть бути незначні неточності у трактуванні окремих питань або труднощі з їх теоретичним узагальненням чи практичним застосуванням.

"Задовільно" виставляється, якщо робота відповідає основним вимогам, але студент не може достатньо аргументувати висновки, має труднощі з логічним викладом матеріалу та недостатньо впевнено захищає роботу.

"Незадовільно" ставиться за роботу з суттєвими недоліками, коли студент не орієнтується в темі, не володіє понятійним апаратом та матеріалом дослідження.

У разі незадовільної оцінки комісія може вимагати підготовки нової роботи на іншу тему або доопрацювання існуючої з повторним захистом. Дата повторного захисту визначається деканатом.

Якість виконання та успішність захисту оцінюються за встановленою системою.

Написання курсової роботи	Презентація курсової роботи	Сума
60 балів	40 балів	100 балів

ПЕРЕЛІК ТЕМ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Надається орієнтовний перелік тем курсової роботи. За потреби тема може корегуватися за бажанням здобувача освіти.

1. Аналіз ризиків виникнення повеней у басейні річки (на прикладі конкретної

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 19

річки) та розробка стратегій їх мінімізації.

2. Оцінка впливу зміни клімату на частоту та інтенсивність посух в (регіон) та їх наслідки для водних ресурсів.

3. Дослідження ерозійних процесів ґрунтів в (регіон) та розробка заходів щодо їх запобігання.

4. Аналіз ризиків забруднення підземних вод в результаті техногенних аварій та методи їх оцінки.

5. Оцінка вразливості прибережних територій до підвищення рівня моря та розробка адаптаційних стратегій.

6. Дослідження впливу лісових пожеж на водні ресурси та ґрунти: методи оцінки та відновлення.

7. Аналіз ризиків виникнення зсувів у гірських районах та їх вплив на землекористування.

8. Оцінка наслідків аварій на гідротехнічних спорудах для територій, що розташовані нижче за течією

9. Дослідження впливу урбанізації на ризики виникнення повеней та методи їх запобігання.

10. Аналіз вразливості сільськогосподарських земель до екстремальних погодних явищ та розробка стратегій адаптації.

11. Оцінка ризиків забруднення водних ресурсів в результаті інтенсивного сільського господарства та методи їх мінімізації.

12. Дослідження впливу видобутку корисних копалин на стан земельних та водних ресурсів: методи оцінки та відновлення.

13. Аналіз ризиків виникнення карстових провалів та їх вплив на землекористування і водні ресурси.

14. Оцінка вразливості водних екосистем до інвазивних видів в умовах зміни клімату.

15. Дослідження впливу меліоративних систем на ризики виникнення надзвичайних ситуацій в агроландшафтах.

16. Аналіз ризиків забруднення прибережних вод в результаті аварій на морському транспорті та методи реагування.

17. Оцінка вразливості водопостачання міських агломерацій до екстремальних погодних явищ та розробка планів забезпечення безперервності.

18. Дослідження впливу гідроелектростанцій на ризики виникнення надзвичайних ситуацій в річкових басейнах.

19. Аналіз ризиків деградації ґрунтів в результаті надмірного випасу худоби та

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 20

методи відновлення земель.

20. Оцінка вразливості прісноводних ресурсів до засолення в умовах зміни клімату та розробка адаптаційних заходів.
21. Аналіз світового досвіду по відновленню водно-болотних угідь.
22. Аналіз світового досвіду управління повенями на рівні басейну річки.
23. Аналіз світового досвіду розвитку «зеленої інфраструктури» як способу попередження надзвичайних ситуацій.
24. Аналіз світового досвіду впровадження водозберігаючих технологій в сільському господарстві та промисловості.
25. Аналіз успішних практик транскордонного співробітництва для попередження надзвичайних ситуацій у транскордонних річкових басейнах.
26. Оцінка ризиків виникнення пилових бур та їх вплив на сільськогосподарські землі в посушливих регіонах.
27. Аналіз впливу танення вічної мерзлоти на стабільність ґрунтів та інфраструктуру в північних регіонах.
28. Дослідження ризиків забруднення ґрунтів важкими металами в промислових зонах та методи їх ремедіації.
29. Оцінка вразливості прибережних екосистем до нафтових розливів та розробка планів реагування.
30. Аналіз ризиків виникнення синьо-зелених водоростей у водосховищах та їх вплив на якість води.
31. Дослідження впливу снігових лавин на гірські екосистеми та землекористування.
32. Оцінка ризиків просідання ґрунтів у міських районах внаслідок надмірного відбору підземних вод.
33. Аналіз вразливості водно-болотних угідь до змін гідрологічного режиму та розробка стратегій їх збереження.
34. Дослідження впливу екстремальних температур на міські теплові острови та розробка заходів з адаптації.
35. Оцінка ризиків виникнення пожеж на торфовищах та їх вплив на якість повітря і водні ресурси.
36. Аналіз вразливості прибережних аквіферів до інтрузії солоної води в умовах зміни клімату.
37. Дослідження впливу гідрологічних посух на якість води в річках та розробка стратегій управління водними ресурсами.
38. Оцінка ризиків забруднення ґрунтів та водних ресурсів пестицидами в

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 21

сільськогосподарських районах.

39. Аналіз вразливості гірських екосистем до зміни висотних поясів рослинності внаслідок глобального потепління.

40. Дослідження впливу урбанізації на формування паводків та розробка заходів зі зменшення ризиків.

41. Оцінка ризиків виникнення цвітіння водоростей у прибережних морських водах та їх вплив на рибне господарство.

42. Аналіз вразливості карстових водоносних горизонтів до забруднення та розробка стратегій їх захисту.

43. Дослідження впливу зміни режиму пожеж на біорізноманіття та екосистемні послуги в лісових районах.

44. Оцінка ризиків деградації пасовищ у посушливих регіонах та розробка стратегій сталого землекористування.

45. Аналіз вразливості прибережних дюнних систем до ерозії та розробка заходів з їх стабілізації.

ДОДАТКОВІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Закони України

Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 р. (зі змінами та доповненнями)

Цей Кодекс регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагуванням на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту.

Закон України від 18 січня 2001 р. "Про об'єкти підвищеної небезпеки"

Закон визначає правові, економічні, соціальні та організаційні основи діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки, і спрямований на захист життя і здоров'я людей та довкілля від шкідливого впливу аварій на цих об'єктах шляхом запобігання їх виникненню, обмеження (локалізації) розвитку і ліквідації наслідків.

Закон України від 14 жовтня 1992 р. "Про охорону атмосферного повітря"

Цей Закон спрямований на збереження та відновлення природного стану

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 22

атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

Закон України від 24 травня 2012 р. "Про систему екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112"

Закон визначає правові та організаційні засади функціонування системи екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112, яка спрямована на забезпечення своєчасного реагування на надзвичайні ситуації.

Закон України від 6 вересня 2005 р. "Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності"

Хоча цей Закон безпосередньо не стосується надзвичайних ситуацій, він регулює відносини, пов'язані з видачею документів дозвільного характеру, що може бути важливим у контексті запобігання надзвичайним ситуаціям техногенного характеру.

Закон України від 5 квітня 2007 р. "Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності"

Цей Закон визначає правові та організаційні засади, основні принципи і порядок здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності, що може включати контроль за дотриманням вимог безпеки та запобігання надзвичайним ситуаціям.

Закон України від 18 березня 2004 р. "Про державні цільові програми"

Цей Закон визначає засади розроблення, затвердження та виконання державних цільових програм, що може включати програми з підвищення безпеки та запобігання надзвичайним ситуаціям.

Закон України від 20 березня 2018 р. "Про стратегічну екологічну оцінку"

Цей Закон регулює відносини у сфері оцінки наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виконання документів державного планування. Він встановлює порядок проведення стратегічної екологічної оцінки (СЕО), яка є процедурою визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 23

державного планування для довкілля, включаючи здоров'я населення.

Закон спрямований на сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я. СЕО проводиться до затвердження документів державного планування і включає визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, складання звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій, врахування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій.

Цей Закон є особливо важливим для аналізу та оцінки надзвичайних ситуацій, оскільки він забезпечує врахування екологічних міркувань, включаючи пов'язані зі здоров'ям населення, під час розроблення та затвердження документів державного планування, що може включати плани з управління ризиками надзвичайних ситуацій.

Постанови Кабінету Міністрів України

Постанова КМ України від 9 січня 2014 р. № 11 "Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту"

Постанова визначає структуру єдиної державної системи цивільного захисту, її завдання, рівні та режими функціонування, а також порядок організації діяльності сил цивільного захисту.

Постанова КМ України від 30 вересня 2015 р. № 775 "Про затвердження Порядку створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій" (зі змінами)

Постанова встановлює механізм створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, визначає їх обсяги та номенклатуру.

Постанова КМ України від 24 березня 2004 р. № 368 "Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями"

Постанова встановлює критерії для визначення рівня надзвичайної ситуації (державного, регіонального, місцевого або об'єктового), що є важливим для організації реагування та ліквідації наслідків.

Постанова КМ України від 26 жовтня 2016 р. № 763 "Про затвердження

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 24

переліку суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі"

Ця постанова визначає перелік об'єктів та територій, які потребують постійного аварійно-рятувального обслуговування, що є важливим для запобігання та реагування на надзвичайні ситуації.

Оцінка Впливу на Довкілля (ОВД)

Постанова КМ України від 13 грудня 2017 р. № 989 "Про затвердження порядку проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля"

Постанова визначає процедуру проведення громадських слухань у процесі ОВД, включаючи порядок оповіщення про слухання, їх організацію та документування результатів.

Постанова КМ України від 13 грудня 2017 р. № 1026 "Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля"

Постанова регламентує процедуру подання документації для отримання висновку з ОВД, а також визначає принципи функціонування Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля.

Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15 березня 2021 р. № 193 "Про затвердження Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звітів з оцінки впливу на довкілля"

Наказ встановлює детальні рекомендації щодо структури та змісту звіту з оцінки впливу на довкілля, який є ключовим документом у процесі ОВД.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Біла книга 2021. Оборонна політика України : інформ. бюл. / підгот. робочою групою фахівців М-ва оборони України, Ген. штабу Збройних Сил

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 25

України та Адміністрації Держ. спец. служби транспорту, 2021. 34 с.
https://archive.r2p.org.ua/wp-content/uploads/2020/10/white_book_risks_3p-consortium.pdf

2. Гобела В. В., Живко З. Б., Леськів Г. З., Мельник С. І. Управління кризовими ситуаціями : навч. посіб. Львів : Львівський держ. ун-т внутр. справ, 2022. 228 с.
<https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4772/1/Управління%20кризовим%20ситуаціями---ВЕРСТКА.pdf>

3. Іванюта С. П., Коломієць О. О., Малиновська О. А., Якушенко Л. М. Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації. Київ : НІСД, 2020. 110 с.
https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf

4. Оптимізація природокористування : навч. посіб. Одеса : Одеський держ. екол. ун-т, 2024. 116 с. <http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/13067/>

5. Стручок В. С. Техноекоелогія та цивільна безпека. Частина «Цивільна безпека» : навч. посіб., 2022. 150 с.
<https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/39424/1/Навчальн%20посібник.%20Техноекоелогія%20та%20цивільна%20безпека..pdf>

Допоміжна література

1. Гусаріна Н. В., Черкасова С. О. Ризик менеджмент надзвичайних ситуацій. Економічний журнал Одеського політехнічного університету. 2021. № 3(17). С. 63-68.

2. Зварич Н. М., Стадник І. Я. Методичні вказівки до виконання практичної роботи з курсу «Техноекоелогія та цивільна безпека» за темою «Оцінка хімічної обстановки при аваріях на хімічно небезпечних об'єктах з викидом (виливом) небезпечних хімічних речовин» для студентів усіх напрямків і форм навчання, 2021. 20 с.

3. Іванова Т. В. Механізми державного управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Вчені записки. 2020. № 2202086. С. 86-89.

4. Навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни «Цивільний захист» : частина перша – теоретична : навч. посіб. для студентів усіх спеціальностей та форм навчання / укл. : М. О. Журавель та ін. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 235 с.

5. Гаврись А, Яковчук Р., Стародуб Ю., Тур Н. Управління ризиками

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 26

виникнення надзвичайних ситуацій пов'язаних з затопленням територій на рівні об'єднаних територіальних громад. Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека. Київ, 2023. № 1(15). С. 101-109.
<https://nvcz.undicz.org.ua/index.php/nvcz/article/view/204>

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України)
URL: <https://dsns.gov.ua/>
2. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
URL: <https://mepr.gov.ua/>
3. Державне агентство водних ресурсів України
URL: <https://www.davr.gov.ua/>
4. Український гідрометеорологічний центр
URL: <https://meteo.gov.ua/>
5. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)
URL: <https://www.undrr.org/>
6. European Commission - European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations
URL: <https://ec.europa.eu/echo/>
7. World Health Organization (WHO) - Emergencies
URL: <https://www.who.int/emergencies/en/>
8. The International Disaster Database (EM-DAT)
URL: <https://www.emdat.be/>
9. PreventionWeb - Knowledge platform for disaster risk reduction
URL: <https://www.preventionweb.net/>
10. Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS)
URL: <https://www.gdacs.org/>
11. European Environment Agency
URL: <https://www.eea.europa.eu/>
12. United States Environmental Protection Agency (EPA)
URL: <https://www.epa.gov/>
13. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
URL: <https://www.noaa.gov/>
14. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)
URL: <https://www.ipcc.ch/>
15. European Flood Awareness System (EFAS)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 30 / 27</i>

URL: <https://www.efas.eu/>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 28

ДОДАТОК А

Зразок завдання до виконання курсової роботи

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
Кафедра наук про Землю

ЗАВДАННЯ

до виконання курсової роботи
з дисципліни “ **Аналіз та оцінка надзвичайних ситуацій** ”

Студент (ка) гр. НЗ - . . . _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема КР: _____

Об'єкт досліджень _____

Рекомендована література та матеріали (за необхідності видається як додаток до завдання): _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

№ п/п	Назва етапів курсового проекту	Термін виконання етапів роботи	Примітки
1.	Вибір об'єкта та формулювання теми КР		
2.	Розділ 1		
3.	Розділ 2		
4.	Розділ 3		
5.	Розділ 4		
7.	Здача готової роботи		
8.	Захист курсової роботи		

Дата видачі ” ____ ” _____ 202_ р.

Керівник КР _____
(підпис)

Завдання отримав _____
(підпис)

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 29

ДОДАТОК Б

Зразок титульного аркуша

Державний університет «Житомирська політехніка»
Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
Кафедра наук про Землю

КУРСОВА РОБОТА

з навчальної дисципліни «Аналіз та оцінка надзвичайних ситуацій»
на тему:

Студента (ки) __ курсу групи _____
Спеціальність 103 «науки про Землю»

(прізвище та ініціали)

Керівник: _____
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Національна шкала _____
Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Члени комісії:

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

м. Житомир – 20__ рік

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 30

ДОДАТОК В

Зразок реферату

РЕФЕРАТ

Роботу виконав:

Тема курсової роботи «»

Курсова робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків, списку використаної літератури (21 літературне джерело), 2 додатки і містить 30 сторінок друкованого тексту, 6 таблиць, 3 рисунки.

Об'єктом дослідження є ...

Предметом дослідження є ...

Мета роботи полягає в ...

Ключові слова: ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ТРАНСКОРДОННІ ВОДНІ ОБ'ЄКТИ, МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО, УСПІШНА ПРАКТИКА.

м. Житомир – 20__ рік

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 30 / 31

ДОДАТОК Д

Орієнтовний зміст курсової роботи

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ НАДЗВИЧАЙНИМИ СИТУАЦІЯМИ

- 1.1. Поняття та особливості транскордонних річкових басейнів
- 1.2. Міжнародно-правові засади транскордонного співробітництва у сфері водних ресурсів
- 1.3. Типи надзвичайних ситуацій у транскордонних річкових басейнах та їх специфіка

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У ПОПЕРЕДЖЕННІ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

- 2.1. Європейський досвід: басейн річки Дунай
- 2.2. Північноамериканський досвід: басейн Великих озер
- 2.3. Азійський досвід: басейн річки Меконг
- 2.4. Порівняльний аналіз успішних практик різних регіонів

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У ПОПЕРЕДЖЕННІ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

- 3.1. Критерії оцінки ефективності транскордонного співробітництва
- 3.2. Аналіз результативності спільних програм і проектів
- 3.3. Виклики та перешкоди у транскордонному співробітництві

РОЗДІЛ 4. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У ПОПЕРЕДЖЕННІ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

- 4.1. Вдосконалення нормативно-правової бази
- 4.2. Розвиток інституційних механізмів співпраці
- 4.3. Впровадження інноваційних технологій у системи моніторингу та раннього оповіщення
- 4.4. Посилення залучення громадськості та місцевих громад

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ОК26- 01-2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 30 / 32</i>