

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО
НАПИСАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
103 НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ (ГІДРОЛОГІЯ)**

Тернопіль-2022

УДК 378.14
М 54

Заблоцький Б. В., Янковська Л. В. Методичні рекомендації до написання курсових робіт студентами спеціальності 103 Науки про Землю (Гідрологія). Тернопіль : ТНПУ, 2022. 28 с.

Рецензенти:

Заставецька Леся Богданівна – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри географії та методики її навчання;

Царик Любомир Петрович – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін.

Розглянуто на засіданні методичної комісії географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка «05» вересня 2022 року, протокол № 1.

Схвалено Вченою радою географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка «07» вересня 2022 р., протокол № 1.

Методичні рекомендації містять загальні положення щодо підготовки курсової роботи, детальний опис всіх її структурних елементів, вимоги до оформлення. Розглянуто порядок та процедуру захисту роботи, критерії оцінювання, наводяться зразки документів, що використовуються при її підготовці.

© Б. В. Заблоцький, Л. В. Янковська, 2022

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ | 4 |
| 2. ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ..... | 6 |
| 2.1. Затвердження наукового керівника та обрання теми..... | 6 |
| 2.2. Складання первинного плану..... | 6 |
| 2.3. Підбір літератури, інших матеріалів та джерел, оформлення бібліографії..... | 7 |
| 2.4. Вивчення літературних, статистичних та інших джерел, вибір матеріалу та його конспектування..... | 8 |
| 2.5. Написання першого варіанта (чернетки) тексту роботи та основні вимоги до її змісту..... | 9 |
| 2.6. Оформлення курсової роботи..... | 11 |
| 2.7. Подання роботи на кафедру для перевірки, висновок керівника..... | 15 |
| 3. ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ | 17 |
| ДОДАТКИ..... | 19 |
| Додаток А. Зразок титульної сторінки курсової роботи..... | 19 |
| Додаток Б. Зразок змісту курсової роботи | 20 |
| Додаток В. Приклад оформлення бібліографічного опису..... | 21 |
| Додаток Г. Бланк відгуку наукового керівника на курсову роботу..... | 25 |

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Згідно з «Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України», курсова робота виконується з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання та їх застосування до комплексного вирішення конкретного фахового завдання. «Положення про курсові роботи в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка» визначає курсову роботу як одну із форм залучення студентів до самостійної наукової роботи.

Курсові роботи у освітній програмі «Гідрологія» спеціальності 103 Науки про Землю галузі знань 10 Природничі науки – це окремі кредити ЄКТС (*4 кредити: відповідно по 2 кредити – у четвертому та шостому семестрах*), що оцінюються як самостійний вид навчальної діяльності студента й виконуються після закінчення вивчення певного предмета або групи дисциплін (форма контролю – *залік*).

Курсова робота має навчально-дослідницький характер і виконується під керівництвом наукового керівника. Її виконання є *обов'язковою* частиною навчального процесу, що передбачено навчальними планами.

Курсова робота повинна засвідчити вміння студента здійснювати пошук та аналіз джерел інформації, самостійно систематизувати теоретичні знання й робити обґрунтовані висновки, подавати текстовий і графічний матеріал грамотно, лаконічно й логічно, виступати з презентацією результатів роботи.

Метою виконання курсової роботи є формування у здобувачів вищої освіти таких *компетентностей*:

К 03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

К 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

К 18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

К 20. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

К 21. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

Виконання курсових робіт забезпечує досягнення здобувачами таких *програмних результатів навчання*:

ПР 01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПР 05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.

ПР 07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.

ПР 08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.

ПР 09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

ПР 10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) нарізних просторово-часових масштабах.

ПР 11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

ПР 12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

ПР 14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ПР 15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Тематика курсових робіт визначається щорічно і затверджується кафедрою та оголошується студентам на початку навчального року.

Контроль за написанням курсової роботи здійснює науковий керівник, який призначається за рішенням кафедри. Науковий керівник курсової роботи зобов'язаний: допомагати у виборі теми курсової роботи та формулюванні наукового апарату й розробці плану роботи; проводити систематичні консультації зі студентом з проблематики роботи; допомагати у виборі методики дослідження; консультивати студента щодо добору джерел інформації та фактичного матеріалу; контролювати хід виконання роботи відповідно до встановленого плану; підготувати письмовий відгук на курсову роботу.

Облік курсових робіт здійснює лаборант кафедри у відповідному журналі.

Результати конкретного дослідження виносяться на прилюдний захист. Такий підхід стимулює не лише до належного володіння теоретичним матеріалом, а й виробляє вміння стисло й доступно подавати основні результати дослідження, навички публічного виступу й ведення наукової полеміки, вміння відстоювати свої переконання, наукові погляди, пов'язувати загальні теоретичні положення з сучасністю, профілем своєї майбутньої спеціальності.

2. ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

2.1. Затвердження наукового керівника та обрання теми

Згідно з навчальним планом студенти ОП «Гідрологія» спеціальності 103 Науки про Землю виконують при кафедрі геоєкології та методики її навчання дві курсові роботи (на другому та третьому курсах). Студенти, за погодженням кафедри, мають право самостійного вибору наукового керівника.

Кожен науковий керівник погоджує на кафедрі та пропонує перелік можливих до написання тем курсових робіт у рамках предмета, який викладає, або тем, що відповідають тематиці роботи проблемної групи під його керівництвом.

Студенту надається право вільного вибору теми. Вибрана тема погоджується з науковим керівником і затверджується рішенням кафедри.

Студент може запропонувати свою тему курсової роботи, або, за необхідності, ініціювати зміну затвердженої теми курсової роботи, про що подає на розгляд кафедри відповідну мотивовану заяву з візою наукового керівника на ім'я завідувача.

Написання курсових робіт є певною системою, яка має за мету підготувати студентів до подальшої наукової роботи. Курсова робота на другому курсі, як правило, є першою спробою дослідження, і вибір теми може визначити напрямок подальших наукових досліджень на бакалавраті та стати основою для майбутньої магістерської роботи.

2.2. Складання первинного плану

Після затвердження теми курсової роботи студент зобов'язаний упродовж тижня зустрітися зі своїм науковим керівником для проведення першої консультації. На ній науковий керівник у загальному вигляді знайомить студента зі змістом майбутньої курсової роботи, дає рекомендації для опрацювання обов'язкової літератури.

Ознайомлення з матеріалом, що стосується теми курсової роботи, варто починати з перегляду відповідних розділів підручників, навчальних посібників, словників-довідників та енциклопедій. При цьому необхідно уявити найбільш узагальнюючі, уточнені положення з проблеми, що аналізується. Після загального ознайомлення з темою дослідження складається попередній зміст (план) курсової роботи, який погоджується із керівником. Складений на даному етапі зміст роботи є важливим показником вивчення студентом основної літератури, його вміння виділити головне, суттєве в проблемі. Варто врахувати, що всі питання змісту повинні формувати єдине ціле, систему, в якій кожний наступний розділ чи підрозділ є розвитком й доповненням попереднього.

Треба пам'ятати, що складений на початку роботи зміст, є первинним і його можна у процесі більш глибокого вивчення об'єкта, що досліджується, уточнювати шляхом внесення додаткових розділів чи підрозділів або скорочення вже існуючих.

2.3. Підбір літератури, інших матеріалів та джерел, оформлення бібліографії

Збір матеріалів для написання курсової роботи починається з визначення основних джерел інформації з даної теми та складання бібліографії. Для цього потрібно використовувати бібліографічні каталоги бібліотек університету, міста, Інтернет.

Важливий для написання курсової роботи матеріал можуть містити: підручники, посібники, монографії, статті у фахових періодичних виданнях, тези наукових конференцій тощо.

За джерелами інформації пошук матеріалів має такі напрямки:

1) органи державного управління: обласні й районні державні адміністрації з їх управліннями та відділами, а також державні управлінські структури, безпосередньо не підпорядковані обласним і районним держадміністраціям – екології та природних ресурсів, санітарно-епідеміологічної служби, водного господарства, водного транспорту тощо;

2) органи місцевого самоврядування: обласні, районні ради, територіальні громади;

3) органи державної статистики – обласні, міські, районні управління та відділи Державної служби статистики України;

4) окремі підприємства, господарства, установи з їх оперативно-обліковою та звітно-статистичною інформацією;

5) науково-дослідні та проєктні заклади і організації, що накопичують фондову інформацію та наукові й проєктні розробки за своїм профілем;

7) регіональні і місцеві засоби масової інформації, які в матеріалах своїх програм чи видань аналізують найбільш гострі та актуальні проблеми даного краю;

8) місцеві експерти та спеціалісти – знавці особливостей місцевих природних умов, природокористування, зокрема використання водних, земельних ресурсів.

9) картографічні матеріали та аерофотознімки тощо.

Важливим джерелом первинної інформації є результати польових досліджень, що поділяють на експедиційні та стаціонарні. Перші з них полягають у проведенні відносно короткочасних (від декількох днів до декількох років) експедицій на водних об'єктах; другі – полягають у проведенні тривалих (зазвичай багаторічних) спостережень в окремих місцях водних об'єктів – на спеціальних гідрологічних станціях і постах.

При написанні курсових робіт, звичайно, використовують короточасні експедиції на водних об'єктах.

Більшість курсових робіт з гідрології базуються на результатах експериментальних досліджень. Розрізняють експерименти в лабораторії та експерименти в природі. У першому випадку на спеціальних лабораторних установках проводять експерименти в умовах, повністю контрольованих експериментатором. У другому випадку спостереження проводять на невеликих ділянках природних об'єктів, спеціально обраних для детальних досліджень (так званих «експериментальних майданчиках» на схилах, «експериментальних водозборах» тощо).

Складання бібліографії доцільніше розпочати з робіт, надрукованих у поточному році, поступово переходячи до творів, надрукованих у попередні роки.

Опис літературного джерела, що використовується, необхідно робити за загальноприйнятою формою відповідно до стандарту ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». (додаток В).

Список джерел курсової роботи повинен містити близько 30 позицій.

2.4. Вивчення літературних, статистичних та інших джерел, вибір матеріалу та його конспектування

Після складання бібліографії необхідно починати поглиблене вивчення літератури. Основною формою вивчення літератури по темі курсової роботи є складання конспекту прочитаних книг та статей. В ході вивчення літератури студент повинен відбирати і осмислювати необхідний для курсової роботи матеріал, виходячи з намічених розділів та підрозділів майбутньої роботи. У конспекті бажано відзначити, в якій частині роботи буде використаний той або інший матеріал, те або інше положення, що розвивається автором відповідного літературного джерела. Важливо записувати думки, що виникають безпосередньо при читанні того або іншого літературного джерела. Готових рецептів читання наукової літератури не існує. Проте можна рекомендувати таку схему опрацювання джерел: ознайомитися із загальним змістом і структурою роботи, прочитати вступ та висновок, щоб визначити ступінь важливості даного літературного джерела. Після цього приймається рішення, які розділи і підрозділи необхідно законспектувати.

Варто підкреслити необхідність критичного відношення до джерел. При науковому дослідженні доводиться користуватися популярною літературою, засобами масової інформації та сайтами Інтернет. У зв'язку з цим необхідно в ході дослідження виробити свою точку зору з того чи іншого питання. Необхідне ретельне критичне зіставлення джерел, відбір

найбільш достовірних, несуперечливих фактів і теоретичних положень.

Складені конспекти робіт потрібно систематизувати, тобто розкласти по розділах та підрозділах.

Однією з форм роботи із джерелами інформації є збір і обробка фактів та статистичних даних. При цьому потрібно не лише відбирати цифри і факти, але й узагальнювати дані з різних джерел, порівнювати їх та аналізувати. Результати обробки статистичних даних, як правило, оформляють у вигляді таблиць і рисунків. Таблична форма дозволяє подати матеріал компактно, раціонально і наочно. Графічне зображення результатів аналізу статистичних даних сприймається ще легше, ніж таблиця. Поширеною формою відображення інформації є такі рисунки як графіки і діаграми. Обов'язковими ілюстраціями у курсовій роботі з гідрології є також фотографії об'єкта дослідження (річки, озера, водосховища тощо), плани місцевості, карти або картосхеми. За змістом і значенням вони часто є рівноцінними з текстовою частиною роботи.

Результатом вивчення та осмислення спеціальної літератури з теми дослідження повинно стати відпрацювання чіткої логіки курсової роботи й складання її остаточного, уточненого плану, який в обов'язковому порядку затверджується науковим керівником.

2.5. Написання першого варіанта (чернетки) тексту роботи та основні вимоги до її змісту

Написання тексту курсової роботи – найвідповідальніший і найбільш трудомісткий етап. Можливі два підходи до його написання. Перший полягає в тому, що осмислюється весь матеріал, з теми наукового дослідження, і на його основі пишеться вся робота. Другий підхід – раціональніший, коли підбирається, опрацьовується і пишеться текст по кожному розділу окремо.

Основною вимогою до написання тексту курсової роботи є самостійний виклад матеріалу. У жодному випадку не можна механічно переписувати тексти з використовуваної літератури. Не можна також допускати випадкового підбору фактичних відомостей і думок, не зв'язаних між собою, не пройнятих загальною ідеєю та змістом.

Відомості, що наводяться в курсовій роботі, та фактичні дані повинні бути викладені логічно, послідовно, з глибоким аналізом гідрологічних явищ, вичерпною доведеністю положень, що висуваються.

Терміни, визначення понять, умовні позначення, скорочень слів, що використовуються, повинні мати єдине тлумачення впродовж всієї роботи і відповідати загальноприйнятим стандартам та нормам.

Загальний обсяг роботи має бути 35-40 сторінок. Курсова робота повинна містити такі структурні елементи: титульний аркуш (1 стор); зміст (1 стор); перелік умовних скорочень (за необхідності); вступ (1-3 стор);

основна частина (до 30 сторінок); висновки (2-4 стор); список використаних джерел; додатки (за необхідності).

Титульний аркуш курсової роботи оформляється за встановленою формою (додаток А).

Зміст містить пронумеровані назви розділів і підрозділів курсової роботи із зазначенням номерів їх початкових сторінок (додаток Б).

Перелік умовних скорочень одиниць і термінів подається (за необхідності) у вигляді окремого списку. Терміни і позначення, які повторюються не більше двох разів, до переліку не вносяться, а пояснення таких, що внесені до переліку, наводиться у тексті при їх першому згадуванні.

Вступ містить: обґрунтування вибору теми курсової роботи та її актуальність; визначення об'єкта і предмета дослідження; мету та завдання дослідження; перелік основних методів збору і обробки інформації та аналізу отриманих результатів; обґрунтування новизни та практичного значення досліджуваної теми; опис структури роботи.

Основна частина роботи складається із розділів (зазвичай трьох), що, в свою чергу, поділяються на відповідні підрозділи, в яких повністю розкривається тема роботи. Розділи й підрозділи курсової роботи повинні мати заголовки, які мають чітко й стисло відображати зміст структурних елементів курсової роботи.

У цій частині роботи студент повинен викласти основні теоретичні положення роботи, обґрунтувати методичні основи дослідження, розглянути різні точки зору стосовно вибраної проблеми, обґрунтувати власні погляди, доповнити їх сучасним конкретним матеріалом.

Кожний розділ повинен закінчуватись короткими висновками щодо проблем, які аналізуються.

Робота доповнюється таблицями, діаграмами, графіками, картосхемами, підготовленими автором.

У **висновках** у вигляді коротких тез відображають узагальнені результати проведеного дослідження (відповідно до поставленої мети та завдань дослідження), обґрунтовують вагомість отриманих результатів, вказують практичні рекомендації та пропозиції, до яких дійшов автор при дослідженні вибраної теми.

Список використаних джерел оформляється в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків відповідно до державних стандартів (додаток В).

У **додатки** включаються (за необхідності) матеріали, що мають ілюстративно-довідкове значення, і є доцільними для повнішого висвітлення теми, наприклад, копії документів, витяги зі звітних матеріалів, статистичні дані, рисунки та схеми допоміжного характеру тощо.

Відповідно до плану та вказаної структури студент готує чорновий варіант роботи, який надає науковому керівнику для попереднього

рецензування.

2.6. Оформлення курсової роботи

Враховуючи зауваження викладача та вимоги до оформлення студент пише чистовий, остаточний варіант роботи.

Загальні вимоги. Курсова робота готується у вигляді спеціальної наукової праці у переплетенні. Роботу оформляють на аркушах формату А4 (210×297 мм). Друкують за допомогою комп'ютерної техніки на одній стороні аркуша білого паперу з використанням шрифту Times New Roman текстового редактора Word розміром 14 пт з міжрядковим інтервалом – 1,5; абзац – 1,25 см.

Текст курсової роботи необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве – 30 мм, верхнє і нижнє – 20 мм, праве – не менше 10 мм.

Текст основної частини курсової роботи поділяють на розділи та підрозділи.

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до набору. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Перенесення частин слів в заголовках не допускаються, слова переносяться повністю.

Відстань між заголовком та текстом повинна становити не менше одного рядка.

Кожну структурну частину курсової роботи (за винятком підрозділів) треба починати з нової сторінки.

Текст курсової роботи необхідно розбивати на абзаци. Це полегшує читання й показує, що автор переходить до нової думки, нового твердження. Не можна також занадто подрібнювати текст і відокремлювати одну фразу від іншої, якщо між ними існує тісний зв'язок.

Нумерація. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою курсової роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини курсової роботи, як зміст, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини, нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки. Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу.

Ілюстрації та таблиці необхідно подавати у курсовій роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках роботи, включають до загальної нумерації сторінок.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка, наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо у курсовій роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Таблиці нумерують послідовно в межах розділу (за винятком таблиць, поданих у додатках). У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу).

Якщо в розділі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

При перенесенні частини таблиці на наступний аркуш слово «Таблиця» та її номер вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовження табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовження табл.1.2».

Формули у курсовій роботі нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Номери формул пишуть біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Якщо у тексті тільки одна формула чи рівняння, їх нумерують за загальними вимогами.

Примітки до тексту і таблиць, в яких вказують довідкові та пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші кілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки:

1....

2....

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

Ілюстрації. Курсову роботу ілюструють, виходячи з певного загального задуму, за ретельно продуманим планом, що допомагає уникнути випадкових ілюстрацій, пов'язаних із другорядними деталями тексту і запобігти невиправданним пропускам ілюстрацій до найважливіших питань. Кожна ілюстрація має відповідати тексту.

Назви ілюстрацій розміщують після їхніх номерів. За необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підрисунковий підпис).

Підпис під ілюстрацією, зазвичай, має чотири основних елементи: найменування графічного сюжету, що позначається скороченим словом «Рис.»; порядковий номер ілюстрації; заголовок ілюстрації та, за потреби, додаткову інформацію, що містить пояснювальний текст до неї.

Основними видами ілюстративного матеріалу у курсовій роботі є: карта, картосхема, схема, діаграма, графік світлина та ін.

Ілюстрації повинні бути чіткими з високою роздільною здатністю, які б забезпечували добре візуальне їх сприйняття. Ілюстрації можуть бути як чорно-білі, так і кольорові.

Таблиці. Цифровий матеріал повинен оформлюватися у вигляді таблиць.

Приклад побудови таблиці:

Таблиця (номер)

| Назва таблиці | | | | |
|----------------------|--|--|--|-------------------|
| Головка | | | | Заголовки граф |
| | | | | |
| | | | | Підзаголовки граф |
| Рядки | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Боковик (заголовки рядків)
Графи (колонки)

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери. Назву наводять жирним шрифтом.

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті так, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку курсової роботи або з поворотом за стрілкою годинника. Таблицю з великою кількістю рядків

можна переносити на наступну сторінку. Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її головку, у другому – боковик. Якщо цифрові або інші дані в певній комірці таблиці не подають, то в ній ставлять прочерк.

Формули. Найбільші, а також довгі і громіздкі формули розміщують на окремих рядках симетрично до тексту. Невеликі і нескладні формули, що не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

Пояснення символів треба подавати під формулою в тій послідовності, в якій їх наведено у формулі. Значення кожного символу треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його потрібно перенести після знака рівності (=), або після знаків плюс (+), мінус (-), множення (×) і ділення (:).

Формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Посилання. При здійсненні дослідження студент повинен посылатися на джерела, матеріали або окремі результати досліджень учених, які наводяться у роботі, або на ідеях і висновках яких розробляються проблеми, реалізуються завдання, розкриваються питання, вивченню яких присвячена курсова робота. Такі посилання дозволяють перевірити достовірність відомостей про цитування першоджерела. Посилатися необхідно на останні видання публікацій. Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул із джерела, на яке є посилання. Посилання в тексті на джерела потрібно зазначати у квадратних дужках, наприклад, [10, с. 27], де перша цифра «10» означає номер джерела в бібліографічному списку, а друга – «27» – його сторінку. Якщо посилання розташоване в кінці речення, то крапка ставиться після квадратних дужок.

Посилання на матеріали поточного діловодства або первинної звітності підприємств подаються у такий спосіб: *Матеріали первинної статистичної звітності ТОВ «Пивоварня Опілля» м. Тернопіль за 2018 рік.*

Із тексту курсової роботи потрібно робити посилання на всі ілюстрації, таблиці та формули. Посилання позначають порядковим номером, (наприклад, «рис. 3.1»), де «3» – це номер розділу, «1» – номер ілюстрації у межах розділу. Не варто оформлювати посилання як самостійні фрази, в яких лише повторюється те, що міститься у підписі. У тому місці, де викладається зміст матеріалу, пов'язаний з ілюстрацією, і де читачеві треба вказати на неї, розміщують посилання у вигляді виразу в круглих дужках «(рис. 3.1)» або зворот типу: «...як це видно з рис. 3.1» або «...як це показано на рис. 3.1». При посиланні на таблицю слово «таблиця» в тексті

також пишуть скорочено, наприклад «... у табл. 1.2». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад «див. табл. 1.2». Посилання на формули вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад, «...у формулі (2.1)».

Цитування. Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору можна наводити цитати. Загальні вимоги до цитування такі: текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, у якій його подано в першоджерелі, зі збереженням особливостей авторського написання; цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається; кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело.

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел інформації і розміщується після висновків. Джерела потрібно розташовувати в алфавітному порядку перших авторів або заголовків.

Приклад оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел до курсової роботи подано в додатку В.

Додатки є продовженням курсової роботи на наступних її сторінках. Вони розміщуються у порядку посилань на них у тексті роботи. Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток__» і велика літера, що позначає додаток, під ним заголовок – так само з великої букви.

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

Готову курсову роботу автор старанно вивіряє, роздруковує, переплітає. На звороті останньої сторінки роботи студент ставить свій підпис та дату подання її на кафедру.

В кінці курсової роботи необхідно підшити типовий бланк рецензії, який оформляється науковим керівником після її подання на кафедру (додаток Г).

2.7. Подання роботи на кафедру для перевірки, висновок керівника

Завершена і належним чином оформлена курсова робота повинна бути здана лаборанту кафедри геоекології та методики навчання

екологічних дисциплін не пізніше, ніж за три дні до її захисту, про що робиться відмітка в журналі обліку курсових робіт кафедри.

Графік захисту курсових робіт визначається кафедрою і здійснюється наприкінці квітня на початку травня. У випадку порушення термінів здачі курсової роботи на кафедру студент не допускається її до захисту.

Здана на кафедру робота рецензується науковим керівником у вигляді відгуку (додаток Г), який включає такі елементи: висновок про відповідність курсової роботи кваліфікаційним вимогам; стислу характеристику позитивних якостей роботи; зауваження, коментарі щодо недоліків та підстав для зниження оцінки; загальний висновок про допуск роботи до прилюдного захисту.

Окрім вказаних вище елементів, відгук може містити й інші особливі коментарі щодо змісту роботи та можливих порушень правил професійної етики (плагіат, фальсифікація даних, некоректне цитування).

Плагіат – це використання у своїй роботі тексту, рисунків чи інших елементів чужого твору з друкованих чи електронних джерел інформації без належного посилання на них.

Фальсифікація передбачає підробку, або зміну вихідних даних з метою доведення правильності висновку (гіпотези і т. ін.), а також умисне використання неправдивих даних як основи для аналізу.

Помилковим вважається цитування, яке має посилання на джерело, яке такої інформації не містить.

Студент не допускається до захисту курсової роботи у таких випадках: порушення терміну здачі роботи на кафедру без поважних причин, про що робиться відмітка в журналі обліку курсових робіт); грубих порушень професійної етики (керівник курсової роботи інформує про такий факт комісію, яка ухвалює рішення про недопущення до захисту роботи).

В обох випадках вважається, що студент має академічну заборгованість з курсової роботи. Йому виставляється незадовільна оцінка й рішенням кафедри пропонується нова тема роботи, яку студент повинен виконати й захистити у встановлений в університеті термін ліквідації академічної заборгованості.

Право на продовження термінів захисту курсової роботи. Таке право студент має лише у випадку хвороби, відраджень чи інших поважних причин, що засвідчується довідкою про хворобу, відрядним листом чи іншим документом.

Курсова робота, що отримала позитивний відгук наукового керівника, допускається до захисту.

3. ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Заключним етапом є прилюдний захист курсової роботи. Він проходить на засіданні комісії, у складі якої є не менше 2-х викладачів профільної кафедри, одним з яких є керівник курсової роботи. Дата захисту встановлюється кафедрою. Графік захисту курсових робіт затверджується завідувачем кафедри і вивішується на дошці оголошень факультету.

Захист курсової роботи включає в себе: 1) доповідь студента (до 7 хв.), 2) відповіді на запитання членів комісії (до 3 хв.). У доповіді студента обов'язково повинні бути відображені: актуальність теми, мета і завдання курсової роботи; реалізація задекларованих завдань; основні результати, отримані студентом (висновки). Доповідь доцільно супроводжувати мультимедійною презентацією.

Після закінчення процедури захисту комісія виставляє оцінку за курсову роботу і сам захист. При цьому керівник і члени комісії керуються **такими критеріями оцінювання:**

Якість обґрунтування теми: відповідність змісту курсової роботи темі та затвердженому плану, глибина опрацювання навчально-наукової проблеми – **до 5 балів.**

Науково-теоретичний рівень змісту: ступінь розкриття теоретичних аспектів проблеми, обраної для дослідження та коректність використання понятійного апарату; наявність критичних співставлень та узагальнень різних точок зору та підходів до постановки та розв'язання проблеми; творчий підхід до аналізу явищ і процесів, вміння самостійно працювати з інформаційними джерелами, аналізувати концепції й використовувати теоретичні положення стосовно теми дослідження, узагальнювати окремі факти і процеси, робити висновки – **до 25 балів.**

Науково-прикладний (практичний) рівень: уміння виокремлювати практичні елементи наукової проблеми й формулювати припущення, які можна перевірити експериментально; уміння здійснювати обробку отриманих результатів; практичне застосування результатів роботи – **до 15 балів.**

Використання методів дослідження, їх різноманітність та логіка застосування – **до 10 балів.**

Систематичність роботи студента, дотримання графіку, своєчасність подачі курсової роботи на кафедру – **до 10 балів.**

Відповідність оформлення курсової роботи встановленим вимогам – **до 10 балів.**

Захист курсової роботи: уміння чітко та стисло викласти основні результати дослідження; використовувати ілюстративний матеріал; повнота, глибина, обґрунтованість відповідей на питання членів комісії по темі роботи – **до 25 балів.**

Виявлення порушень професійної етики є підставою для зниження

оцінки за курсову роботу (включно – до незадовільної оцінки).

Рішення щодо оцінки курсової роботи оголошується в той самий день, після чого оцінка записується на титульному аркуші курсової роботи та проставляється в екзаменаційну відомість і залікову книжку студента.

У разі отримання підсумкової оцінки менше 60 балів за 100-бальною шкалою ЄКТС у заліковій відомості робиться відповідний запис про академічну заборгованість з курсової роботи. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється шляхом повторного виконання курсової роботи за новою темою або виправлення недоліків з підготовленої курсової. Студент може бути допущений до повторного захисту курсової роботи у встановлений в університеті термін ліквідації академічної заборгованості.

Після захисту курсової роботи зберігаються на кафедрі впродовж одного року і потім списуються в установленому порядку.

Додаток А
Зразок титульної сторінки курсової роботи

(повне найменування вищого навчального закладу)

(повна назва кафедри)

КУРСОВА РОБОТА

на тему: _____

Студента (ки) _____ курсу _____ групи
_____ факультету
спеціальності _____

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник: _____
(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. _____ - 202_ рік

Додаток Б
Зразок змісту курсової роботи

ЗМІСТ

| | |
|----------------------------------|---|
| ВСТУП | 3 |
| РОЗДІЛ 1. НАЗВА | |
| 1.1. Назва | |
| 1.2. Назва | |
| 1.3. Назва | |
| РОЗДІЛ 2. НАЗВА | |
| 2.1. Назва | |
| 2.2. Назва | |
| 2.3. Назва | |
| РОЗДІЛ 3. НАЗВА | |
| 3.1. Назва | |
| 3.2. Назва | |
| 3.3. Назва | |
| ВИСНОВКИ | |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | |
| ДОДАТКИ | |

Додаток В
Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел (з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015)

| Особливості джерела | Приклад оформлення джерела в списку |
|--------------------------------|---|
| Один автор | 1. Царик Л. П. Наукові засади формування екомереж: навч. посіб. Тернопіль: ТНПУ, 2016. 120 с. 2. Янковська Л. В. Еколого-географічне районування Тернопільської області: монографія. Тернопіль: ТНПУ, 2016. 154 с. |
| Два автори | 1. Царик Л. П., Лісова Н. О. Глобальні і регіональні екологічні проблеми: навч. посіб. Тернопіль: ТНПУ, 2018. 168 с. 2. Балюк С. А., Ромащенко М. І. Наукові аспекти сталого розвитку зрошення земель в Україні: монографія. Київ: ДІА, 2006. 32 с. 3. Царик Л., Царик П. Регіональний ландшафтний парк «Загребелля» у системі рекреаційного і заповідного природокористування: монографія. Тернопіль: ТНПУ, 2013. 186 с. |
| Три автори | 1. Бакало О., Царик Л., Царик П. Трансформація геоecологічних процесів басейну річки Джурин: монографія. 2-ге вид., переробл. і допов. Тернопіль: ТНПУ, 2020. 174 с. 2. Доценко В. І., Морозов В. В., Онопрієнко Д. М. Зрошення сільськогосподарських культур способом дощування: навч. посіб. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. 448 с. |
| Чотири і більше авторів | 1. Царик Л. П., Царик П. Л., Кузик І. Р., Царик В. Л. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок: монографія. 2-ге вид., переробл. і допов. Тернопіль: СМП «Тайп», 2021. 162 с. 2. Юхновський В. Ю., Конаков Б. І., Дударець С. М., Малюга В. М. Гідротехнічні меліорації лісових земель: підручник. Київ: Кондор, 2014. 374 с. 3. Природокористування: навч. посіб. / Л. П. Царик та ін. Тернопіль: ТНПУ, 2015. 398 с. 4. Тернопільщина: цілі і потенціал сталого природокористування: монографія. / Л. Царик та ін. Тернопіль: СМП «Тайп», 2016. 498 с. |
| Автор(и) та редактор/упорядник | 1. Загальна гідрологія: підручник / за ред. В. К. Хільчевського, О. Г. Ободовського. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2008. 400 с. |

| | |
|--|---|
| | <p>2. Геоєкологія: навч. посіб. / за ред. Л. П. Царика. Тернопіль: СМП «Тайп», 2019. 394 с.</p> <p>3. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання: монографія / за ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 362 с.</p> |
| Без автора | <p>1. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: зб. наук. праць / заг. ред. В. К. Хільчевський. Київ : Обрії, 2006. 384 с.</p> <p>2. Управління водними ресурсами: курс лекцій для студентів спеціальності 103 Науки про Землю (Гідрологія). / упоряд. С. Новицька. Тернопіль: ТНПУ, 2022. 148 с.</p> |
| Багатотомні видання | <p>1. Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін.; НАН України, Ін-т історії України. Київ: Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с.</p> <p>2. Географічна енциклопедія України : в 3-х т. / ред. кол.: О. М. Маринич (відп. ред.) та ін. Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1989-1993. Т. 3. П.-Я. 1993. 480 с.</p> <p>3. Дорогунцов С. І., Хвесик М. А., Горбач Л. М., Пастушенко П. П. Екосередовище і сучасність: у 3 т. Київ : Кондор, 2005-2006. Т.3. Економічна оцінка природного середовища. 2006. 426 с.</p> |
| Матеріали конференцій (тези, доповіді) | <p>1. Барна І. М. Історичний аспект формування регіонального природокористування в контексті впливу на структурно-функціональну організацію біосистем. <i>Проблеми екології та еволюції екосистем в умовах трансформованого середовища</i>: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. Чернівці, 2018. С. 8-12.</p> <p>2. Барна І. М. Використання гідропотенціалу малих річок як крок до екологічності та енергонезалежності. <i>Розвиток сільських територій на засадах екологічності, енергонезалежності й енергоефективності</i>: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. Полтава, 2021. С.46-48.</p> <p>3. Микитів Г., Кондратенко Ю. Позатекстові елементи як засіб формування медіакультури читачів науково-популярних журналів. <i>Актуальні проблеми медіаосвіти в Україні та світі</i> : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 3-4 берез. 2016 р. Запоріжжя, 2016. С. 50-53.</p> <p>4. 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>5. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про</p> |

| | |
|---|---|
| | бюджет. <i>Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених</i> : тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. Запоріжжя, 2014. С. 134-137. |
| Словники, довідники | 1. Словник мікрогідронімів України. Волинь, Житомирщина, Запоріжжя, Київщина, Кіровоградщина, Полтавщина, Черкащина / за ред. О. П. Карпенко. Київ: Обереги, 2004. 448 с. 2. Полтавщина: енциклопедичний довідник / за ред. А. В. Кудрицького. Київ : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1992. 1024 с. |
| Атласи | Полтавська область : Географічний атлас : Моя мала Батьківщина / за ред. Т. В. Погурельської. Київ : МАПА, 2004. 20 с. |
| Законодавчі та нормативні документи | 1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с. 2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. <i>Голос України</i> . 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10– 22. 3. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i> . 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10. |
| Стандарти | 1. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04- 01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с. 2. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила(ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. |
| Автореферати дисертацій | 1. Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2005. 20 с. 2. Комеліна О. В. Соціально-економічні проблеми розвитку промислового комплексу регіону (на прикладі Полтавської області) : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.10.01. Київ, 2001. 20 с. |
| Частина книги, періодичного продовжуваного видання (тези, статті у збірниках, журналах) | 1. Каплун І., Чеболда І. Суспільно-географічні аспекти оптимізації водокористування Подільських Товтр. <i>Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка</i> . Серія: географія. 2005. №2. С. 252-255. 2. Кузик І., Мельник Ю. Ретроспективний аналіз трансформаційних процесів у верхів'ї басейну річки Нічлава. <i>Вісник Тернопільського відділу Українського географічного товариства</i> . Тернопіль, 2020. №4. С. 42-46. |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>3. 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> <p>4. Dalton R. J. Comparative politics of the industrial democracies: from the Golden Age to island hopping. <i>Political Science</i>. 1991. № 2. P. 15-43.</p> |
| Електронні ресурси | <p>1. Влада очима історії: фотовиставка. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757& (дата звернення: 15.08.2022).</p> <p>2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі. <i>Бібліотечний вісник</i>. 2016. № 4. С. 8-12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4 (дата звернення: 26.07.2022).</p> <p>3. Ганзенко О. О. Основні напрями подолання правового нігілізму в Україні. <i>Вісник Запорізького національного університету. Юридичні науки</i>. Запоріжжя, 2015. № 3. С. 20-27. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/Fakhovivydannya/vznu/juridichni/VestUr2015v3/5.pdf. (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>4. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя. URL: http://www.eco-live.com.ua/ (дата звернення: 12.08.2022).</p> |

Додаток Г
Бланк відгуку наукового керівника на курсову роботу

ВІДГУК
наукового керівника на курсову роботу

студента (ки) _____ курсу _____ групи географічного факультету

(прізвище, ім'я, по-батькові)

на тему: _____

1. Актуальність теми _____

2. Повнота розкриття теми _____

3. Наявність недоліків _____

4 Загальний висновок _____

Допущено до захисту «____» _____ 20__ р.

Розподіл балів за окремими критеріями оцінювання курсової роботи

| № | Критерії оцінювання | Максимальна кількість балів | Набрана кількість балів |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | Якість обґрунтування теми | 5 | |
| 2 | Науково-теоретичний рівень змісту | 25 | |
| 3 | Науково-прикладний рівень | 15 | |
| 4 | Використання методів дослідження | 10 | |
| 5 | Планомірність і систематичність | 10 | |
| 6 | Оформлення курсової роботи | 10 | |
| 7 | Захист курсової роботи | 25 | |
| | Усього: | 100 | |

Науковий керівник:

_____ (вчене звання, науковий ступінь)

_____ (прізвище, ім'я, по-батькові)

«__» _____ 20__ р.
(дата захисту)

_____ (підпис)

Формат 60×84/16.
Гарнітура Times New Roman.
Умов. друк. арк. 1,3
Наклад 50 прим.
Видавничий відділ ТНПУ ім. В. Гнатюка.
46027, м. Тернопіль, вул. М. Кривоноса, 2