

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

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПІДГОТОВКИ ТА ЗАХИСТУ
КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 103 НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ГІДРОЛОГІЯ» ПЕРШОГО
(БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Тернопіль-2022

УДК 378.091.33-028.21:551.579(072)

М 54

Заблоцький Б. В., Янковська Л. В. Методичні рекомендації до підготовки та захисту кваліфікаційних робіт студентами спеціальності 103 Науки про Землю освітньої програми «Гідрологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Тернопіль : ТНПУ, 2022. 36 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 геоecології 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 кваліфікаційної роботи бакалаврів, детальний опис всіх її структурних елементів, вимоги до оформлення. Розглянуто порядок та процедуру захисту роботи, критерії оцінювання. Наведено зразки окремих фрагментів роботи та документів, що готуються до її захисту.

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

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
2. ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	5
2.1. Затвердження наукового керівника та обрання теми.....	5
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 роботи.....	11
2.7. Подання роботи на кафедрі для перевірки, висновок керівника.....	16
3. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	17
4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	19
ДОДАТКИ.....	22
Додаток А. Бланк заяви студента	22
Додаток Б. Бланк завдання до кваліфікаційної роботи	23
Додаток В. Зразок оформлення титульного аркуша	24
Додаток Г. Зразок оформлення змісту	25
Додаток Д. Зразок оформлення переліку умовних скорочень	26
Додаток Е. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел	27
Додаток Є. Зразок оформлення анотації кваліфікаційної роботи	31

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Кваліфікаційна робота – це самостійна навчально-дослідницька праця й водночас форма підготовки та підсумкової атестації студента за освітньо-професійною програмою. Її захистом перед Екзаменаційною комісією завершується курс навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Кваліфікаційна робота передбачена навчальним планом, як **обов'язковий** завершальний етап підготовки бакалавра.

Виконання й захист кваліфікаційної роботи дозволяють визначити рівень теоретичної і практичної підготовки студента, засвідчити його вміння 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.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи зі спеціальності 103 «Науки про Землю (Гідрологія)» студенти повинні продемонструвати **загальні компетенції**:

K03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

K07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

K11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.

Фахові компетентності:

K13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

K15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

K16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

K18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

K19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.

K20. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

Виконання кваліфікаційної роботи сприяє досягненню таких **програмих результатів**:

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

ПР 04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.

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.

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

Контроль за написанням кваліфікаційної роботи здійснює науковий керівник, який призначається кафедрою. Науковий керівник зобов'язаний: надавати студентові допомогу у виборі й обґрунтуванні теми, складанні плану роботи та визначенні етапів її виконання, підборі джерел і методів дослідження, написанні, оформленні роботи, підготовці її до публічного захисту тощо; проводити систематичні консультації для окремих студентів та семінари для групи студентів, які виконують наукові роботи на споріднені за змістом чи характером теми; перевіряти виконання роботи (на різних етапах і в цілому); інформувати кафедру про стан підготовки кваліфікаційної роботи; дати письмовий відгук про випускну роботу студента (з висновком щодо можливості її захисту на засіданні Екзаменаційної комісії).

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

2. ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1. Затвердження наукового керівника та обрання теми

Керівниками кваліфікаційної роботи можуть бути професори, доценти кафедри (як виняток, – викладачів без вченого звання, але з

науковим ступенем доктора філософії (кандидата наук). Студенти самостійно обирають собі керівника кваліфікаційної роботи, написавши відповідну заяву на ім'я завідувача кафедри (додаток А).

Наукова спеціальність, вчене звання керівника, його наукові інтереси повинні відповідати тематиці робіт, для координації яких він призначений науковим керівником.

Рішення про призначення наукового керівника кафедра приймає одночасно із затвердженням теми кваліфікаційної роботи.

Кожен науковий керівник погоджує на кафедрі та пропонує перелік можливих до написання тем робіт, 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 кваліфікаційної роботи, або, за потреби, ініціювати зміну затвердженої теми, про що подає на розгляд кафедри відповідну мотивовану заяву за підписом наукового керівника на ім'я завідувача.

2.2. Складання первинного плану

Після затвердження теми кваліфікаційної 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 кваліфікаційної роботи, дає рекомендації для опрацювання обов'язкової літератури.

Ознайомлення з матеріалом, що стосується теми наукової 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) наукової роботи, який погоджується із керівником. Складений на цьому 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 кваліфікаційної роботи починається з визначення основних джерел інформації з даної теми та складання бібліографії. Для цього варто використовувати бібліографічні каталоги бібліотек університету, міста, Інтернет.

Важливий для написання кваліфікаційної 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 проектні заклади і організації, що накопичують фондову інформацію та наукові й проектні 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.

Кваліфікаційна робота обов'язково має містити дослідницький аспект. Тому 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.

Більшість кваліфікаційних 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 кваліфікаційної роботи повинен містити понад 40 позицій.

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

Після складання бібліографії необхідно починати поглиблене вивчення літератури. Основною її формою є складання конспекту прочитаних книг і статей. В ході цього процесу студент повинен відбирати і осмислювати необхідний для кваліфікаційної роботи матеріал, виходячи з намічених розділів та підрозділів. У конспекті бажано відзначати, в якій частині роботи буде використаний той або інший матеріал, те або інше положення, що розвивається автором відповідного літературного джерела. Важливо записувати свої думки, що виникають безпосередньо при читанні того чи 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. Адже при науковому дослідженні інколи доводиться користуватися популярною літературою, засобами масової інформації та сайтами Інтернету. У зв'язку з цим необхідно в ході дослідження виробити свою точку зору з того чи іншого питання, ретельно зіставляти джерела, відбирати найбільш достовірні, несуперечливі факти і теоретичні положення.

Складені конспекти робіт варто систематизувати, тобто розкласти по розділах і підрозділах.

Однією з форм роботи із джерелами інформації є збір та обробка фактів і статистичних даних. При цьому потрібно не лише відбирати цифри та факти, а 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 і наочно. Графічне зображення результатів аналізу статистичних даних сприймається ще легше, ніж таблиця. Поширеною формою відображення інформації є такі рисунки, як графіки і діаграми. Важливими ілюстраціями у науковій роботі з гідрології є плани місцевості, карти або картосхеми, фотоматеріали об'єкта дослідження тощо.

Результатом вивчення та осмислення спеціальної літератури з теми дослідження повинно стати відпрацювання чіткої логіки кваліфікаційної 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 кваліфікаційної 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 кваліфікаційної роботи є самостійний виклад матеріалу. У жодному випадку не можна механічно переписувати тексти з використовуваних джерел інформації. Не можна також допускати випадкового підбору фактичних відомостей і думок, не зв'язаних між собою, не прийнятих загальною ідеєю і змістом.

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

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

Успішне виконання випускної кваліфікаційної роботи багато в чому залежить від того, наскільки чітко студент знає основні вимоги до такого виду наукової роботи (вимоги до теоретичного рівня роботи, її змісту, структури, обсягу, форми викладення матеріалу, а також її оформлення).

Загальний обсяг роботи має становити 55-75 сторінок. Кваліфікаційна робота повинна містити такі структурні елементи: титульний аркуш (1 с.); зміст (1 с.); перелік умовних скорочень (подають за необхідності); вступ (2-3 с.); основна частина (близько 50 с.); висновки (2-4 с.); список використаних джерел (3-4 с.); додатки (подають за необхідності; в загальний обсяг сторінок не враховують), анотацію.

Титульний аркуш кваліфікаційної роботи оформляється за встановленою формою і містить найменування вищого навчального закладу

та назву кафедри, де виконана робота; прізвище, ім'я, по батькові автора; назву роботи; шифр і найменування спеціальності; науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали наукового керівника та рецензента; місто і рік виконання (додаток В).

Зміст містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів, а також номери початкових сторінок інших структурних елементів роботи (вступу, переліку умовних скорочень, висновків, додатків, списку використаних джерел (додаток Г)).

Перелік умовних скорочень, символів, одиниць і термінів подається, якщо в роботі вжита специфічна термінологія, а також використано маловідомі скорочення, нові символи, позначення і таке інше. Перелік потрібно друкувати двома колонками, в яких ліворуч за абеткою наводять скорочення, а праворуч – їх детальне розшифрування (додаток Д). Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їхнє розшифрування наводять у тексті при першому згадуванні.

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

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

У першому розділі окреслюють основні етапи розвитку наукової думки за своєю проблемою. Стисло, критично висвітлюють дослідження попередників, вказують ті питання, що залишились нерозв'язаними а, отже, визначають своє місце у розв'язанні проблеми. Крім того, обґрунтовують вибір напрямку досліджень, наводять методи вирішення задач, розробляють загальну методику проведення досліджень. Цей теоретичний розділ не повинен займати більше 20 % обсягу основної частини роботи.

У другому розділі, як правило, здійснюють аналіз комплексу чинників (природних, історичних, соціально-економічних, екологічних тощо), що вплинули на сучасний стан об'єкта дослідження.

У наступних розділах з вичерпною повнотою викладають результати власних досліджень з висвітленням того нового, що внесено автором у розробку проблеми. Потрібно давати оцінку повноти вирішення поставлених задач, оцінку достовірності одержаних результатів (характеристик, параметрів), їх порівняння з аналогічними результатами вітчизняних і зарубіжних праць, обґрунтувати потреби додаткових досліджень.

Кожний розділ повинен закінчуватись короткими висновками, у яких стисло викладені наведені у розділі наукові та практичні результати.

Основна частина роботи доповнюється таблицями та рисунками підготовленими автором.

У висновках у вигляді коротких тез відображають узагальнені результати проведеного дослідження (у відповідності до поставленої мети та завдань), обґрунтовують вагомість отриманих результатів, вказують практичні рекомендації та пропозиції, для подальшого впровадження.

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

У додатки включаються (за потреби) 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).

До кваліфікаційної роботи готується **анотація** і ключові слова (українською та англійською мовами), що розміщуються в кінці роботи (додаток Є).

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

Однією з найважливіших вимог до кваліфікаційної роботи є її самостійне, творче виконання. Зміст роботи повинен логічно й повністю розкривати всі питання плану, відповідати темі дослідження. Робота пишеться простою, літературною мовою. Речення мають бути якомога коротшими. Варто уникати «книжкових» висловлювань, заплутаних фраз, мовних штамлів, застосування великої кількості цитат. Потрібно самостійно формувати власні думки, не допускати повторень, стежити, щоб в роботі не було протиріч між окремими теоретичними положеннями та цифровим і практичним матеріалом.

Недопустимим є несамостійне виконання кваліфікаційної роботи, коли її текст частково або повністю переписується з підручників, брошур, журнальних статей чи джерел Інтернету. Не варто роботу занадто загроможувати прикладами, фактами, цифровим матеріалом без будь-якого аналізу, висновків.

2.6. Оформлення роботи

Враховуючи зауваження викладача студент готує чистовий варіант роботи.

Загальні вимоги. Кваліфікаційна робота готується у вигляді переплетеної наукової праці. Роботу оформлюють 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 роботи необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве – 30 мм, верхнє і нижнє – 20 мм, праве – не менше 10 мм.

Текст основної частини кваліфікаційної 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 кваліфікаційної роботи, за винятком підрозділів, треба починати з нової сторінки.

Текст роботи необхідно розбивати на абзаци. Це полегшує читання й показує, що автор переходить до нової думки, нового твердження. Однак, не можна 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 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 кваліфікаційної 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: «2.1.» (перший підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу.

Ілюстрації та таблиці необхідно подавати 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. 2.3 (третій рисунок другого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо у 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 3.2» (друга таблиця третього 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 праворуч над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовження табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовження табл.1.2».

Формули у кваліфікаційній 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: (1.3) (третя формула першого розділу).

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

Примітки до таблиць, рисунків чи тексту, в яких указують довідкові і 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. Кваліфікаційну роботу ілюструють, виходячи з певного загального задуму, за ретельно продуманим планом, що допомагає уникнути випадкових ілюстрацій, пов'язаних із другорядними деталями тексту і запобігти невинуватим 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 розміщують під ілюстрацією. Зазвичай він має чотири основних елементи: найменування графічного сюжету, що позначається

потрібно залишити один вільний рядок. Невеликі та 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 символа треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід 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 посилатися 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 робота. Такі посилання дозволяють перевірити достовірність відомостей про цитування першоджерела. Потрібно намагатися здійснювати посилання на літературні джерела опубліковані за останні п'ять років. 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, [9, с. 25], де перша цифра «9» означає номер джерела в бібліографічному списку, а друга – «25» – 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 2021 рік.*

Із тексту кваліфікаційної роботи потрібно робити посилання на всі ілюстрації, таблиці та формули. Посилання позначають порядковим номером, (наприклад, «рис. 2.3»), де «2» – це номер розділу, «3» – номер ілюстрації у межах розділу. Не варто наводити посилання як самостійні фрази, в яких лише повторюється те, що міститься у підписі. У тому місці, де подається зміст матеріалу, пов'язаний з ілюстрацією, і де читачеві треба вказати на неї, розміщують посилання у вигляді виразу в круглих дужках «(рис. 3.3)» або зворот типу: «...як це видно з рис. 3.3» або «...як це показано на рис. 3.3». При посиланні на таблицю слово «таблиця» в тексті також пишуть скорочено, наприклад «... у табл. 2.3». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад «див. табл. 2.3». Посилання на формули вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад, «...у формулі (1.2)».

Цитування. Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого

друкованого твору потрібно наводити цитати. Загальні вимоги до цитування такі: текст цитати починається і закінчується лапками та 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, який містить бібліографічні описи використаних джерел інформації. У роботі він розміщується після висновків. Джерела потрібно розташовувати в алфавітному порядку перших авторів або заголовків. Бібліографічне оформлення роботи повинно відповідати вимогам Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 (додаток Е).

Додатки є продовженням кваліфікаційної 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, Ъ, наприклад, додаток А, додаток Б і т. д. Один додаток позначається як додаток А.

Готову кваліфікаційну роботу автор старанно вивіряє, роздруковує, переплітає, підписує на останній сторінці та не пізніше ніж за десять днів до захисту, передає науковому керівнику. Отримавши відгук наукового керівника, студент подає роботу на кафедру та на рецензування.

2.7. Подання роботи на кафедру для перевірки, висновок керівника

Завершена та належним чином оформлена кваліфікаційна робота повинна бути здана лаборанту кафедри не пізніше, ніж за три дні до її захисту, про що робиться відмітка в журналі обліку наукових робіт кафедри. У випадку порушення термінів здачі наукової роботи студент не допускається її до захисту.

Здана на кафедру робота рецензується науковим керівником у вигляді відгуку, який включає такі елементи: висновок про відповідність роботи кваліфікаційним вимогам; стислу характеристику позитивних якостей роботи; зауваження, коментарі щодо недоліків та підстав для зниження оцінки; загальний висновок про допуск кваліфікаційної 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 кваліфікаційної роботи у таких випадках: порушення терміну здачі роботи на кафедрі без поважних причин, про що робиться відмітка в журналі обліку наукових робіт; грубих порушень професійної етики (керівник роботи інформує про такий факт комісію, яка ухвалює рішення про недопущення роботи до захисту). В обох випадках вважається, що студент має академічну заборгованість з кваліфікаційної роботи.

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

3. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

До захисту кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які повністю виконали всі вимоги навчального плану.

Захист проводиться на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії. Екзаменаційна комісія заслуховує виступ автора наукової роботи, ознайомлюється з рецензією на неї та відгуком наукового керівника.

Для виступу перед Екзаменаційною комісією студентові надається до десяти хвилин (відповідає читанню вголос приблизно чотирьох сторінок тексту). Усний виступ студента на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії, як правило, охоплює: обґрунтування актуальності теми; визначення мети кваліфікаційної роботи, логіки реалізації конкретних завдань; розкриття сутності наукової новизни; виклад отриманих результатів дослідження, їх практичної значимості, висновків, рекомендацій.

Під час виступу випускник бакалаврату повинен прагнути продемонструвати вільне володіння матеріалом дослідження й довести наукову та практичну цінність виконаної роботи, зокрема: виявити ґрунтовну обізнаність і широку ерудицію, щодо обраної проблеми та предмету дослідження, у тому числі у зарубіжних джерелах, в контексті своєї спеціальності; показати інноваційний характер самостійно отриманих результатів; поєднати виступ із використанням ілюстративного матеріалу.

Доповідь студента під час захисту кваліфікаційної роботи супроводжується презентацією, яка відображає основні результати роботи. Структура презентації має такий вигляд: назва кваліфікаційної роботи, прізвище та ініціали студента, прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання керівника; мета і завдання роботи; об'єкт та предмет дослідження; методи дослідження; основні результати роботи (за розділами); висновки. Під час складання презентації варто ретельно підібрати інформацію, яка відображає результати проведеного дослідження. Не слід на слайдах розміщувати зайвий текст, що має другорядне значення. Краще демонструвати таблиці, графіки, діаграми, світлини, картосхеми та інші ілюстрації, супроводжуючи їх словесними поясненнями. Презентацію створюють у програмі Microsoft Power Point. Кількість слайдів – 10-15. Шрифт повинен бути чітким (темні літери на світлому фоні).

Студент повинен також відповісти на запитання членів Екзаменаційної комісії та присутніх, дати аргументовані роз'яснення щодо критичних зауважень у рецензії.

Рішення про оцінку за кваліфікаційну роботу бакалавра приймається на закритому засіданні Екзаменаційної комісії. Визначальними критеріями при цьому є: самостійність, відсутність порушень професійної етики, наукова новизна, практична значимість отриманих результатів, здатність студента вести дискусію, аргументовано захищати свої ідеї й висновки, його обізнаність із джерелами інформації за проблемою дослідження. Найвищі сумарні оцінки за наукову роботу ставляться, якщо студент брав участь у наукових проєктах, міжнародних студентських обмінах (підтвердив це документально); представив на захист опубліковані статті, матеріали наукових доповідей за темою дослідження, акти впровадження результатів дослідження тощо.

Студентові, який успішно захистив кваліфікаційну роботу, за рішенням Екзаменаційної комісії присвоюється ступінь бакалавра. Тема та оцінка випускної роботи заноситься в додаток до диплома, залікову книжку і до навчальної картки студента.

У випадках, коли захист кваліфікаційної роботи визнається незадовільним, Екзаменаційна комісія визначає, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену кафедрою.

Студентам, які не захищали кваліфікаційну роботу з поважної причини (підтвердженої документально), наказом ректора може бути продовжено термін навчання до закінчення терміну роботи Екзаменаційної комісії з метою її захисту, але не більше, ніж на один рік.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Оцінювання результатів захисту кваліфікаційних робіт здійснюється за попередньо прийнятими критеріями оцінювання у порядку, передбаченому прийнятою в університеті системою контролю знань (за національною (4-бальною) шкалою, 100-бальною університетською та шкалою ECTS).

Таблиця відповідності результатів захисту кваліфікаційної роботи за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Кваліфікаційна робота має дослідницький характер, високий науково-теоретичний та практичний рівень змісту, оформлена за вимогами, матеріал викладено логічно і послідовно з відповідними висновками. При захисті студент показує глибокі знання, оперує даними, вносить пропозиції по темі дослідження, під час доповіді вміло використовує презентацію, впевнено і докладно відповідає на поставлені запитання.	Високий	відмінно
85-89	B	Кваліфікаційна робота має дослідницький характер, високий науково-теоретичний та практичний рівень змісту, оформлена за вимогами, матеріал викладено логічно і послідовно з відповідними висновками. При її захисті студент показує знання з питань теми, оперує даними дослідження, під час доповіді вміло використовує презентацію, без особливих труднощів відповідає на поставлені запитання. У тексті роботи є лише незначні погрішності.	Достатній	добре

75-84	C	Кваліфікаційна робота має дослідницький характер, високий науково-теоретичний чи практичний рівень змісту, оформлена за вимогами, матеріал викладено логічно і послідовно з відповідними висновками. При захисті роботи студент показує знання з питань теми, оперує даними дослідження, під час доповіді використовує презентацію, відповідає на поставлені запитання. У структурі, мові і стилі роботи є лише незначні погрішності.	Достатній	добре
70-74	D	Кваліфікаційна робота має дослідницький характер, середній науково-теоретичний та практичний рівень змісту, оформлена за вимогами, але має поверхневий аналіз, матеріал викладено непослідовно та необґрунтовано. До захисту підготовлена презентація, але наочна інформація не завжди коментується. Основні тези роботи розкриті, але недостатньо обґрунтовані, нечітко сформульовано висновки, пропозиції і рекомендації. При захисті студент демонструє невпевненість, показує слабкі знання питань теми, не завжди дає вичерпні аргументовані відповіді на запитання. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки.	Середній (репродуктивний)	задовільно
60-69	E	Кваліфікаційна робота має дослідницький характер, середній науково-теоретичний та практичний рівень змісту, оформлена за вимогами, але має недостатньо критичний аналіз, матеріал викладено непослідовно та необґрунтовано. До захисту підготовлена презентація доповіді, але наочна інформація не коментується. Основні тези роботи розкриті, але недостатньо обґрунтовані, нечітко сформульовано висновки, пропозиції і рекомендації. При захисті студент виявляє невпевненість, показує слабкі знання питань теми, не дає вичерпні аргументовані відповіді на запитання. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння	Середній (репродуктивний)	задовільно

		основних положень і за допомогою викладача може виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.		
35-59	FX	Кваліфікаційна робота не має дослідницького характеру, не має аналізу і не відповідає вимогам, які пред'являються до кваліфікаційних робіт. Науково-теоретичний рівень змісту та практичний рівень дослідження низький. У роботі немає висновків або вони носять декларативний характер. До захисту не підготовлена презентація доповіді. При захисті кваліфікаційної роботи студент припускається грубих помилок.	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно
1-34	F	Кваліфікаційна робота не має дослідницького характеру, не має аналізу і не відповідає вимогам, які пред'являються до кваліфікаційних робіт. Науково-теоретичний рівень змісту та практичний рівень дослідження низький. У роботі немає висновків або вони носять декларативний характер. До захисту не підготовлена презентація доповіді. При захисті кваліфікаційної роботи студент не може відповісти на жодне поставлене запитання по її темі, студент не знає теорії.	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно

ДОДАТОК А
Бланк заяви студента

Завідувачу кафедри
геоекології та методики навчання
екологічних дисциплін
Тернопільського національного
педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка
проф. Царик Любомиру
Петровичу
студента групи _____
географічного факультету
спеціальності _____

(П.І.Б. студента)

ЗАЯВА

Прошу дозволити мені виконання кваліфікаційної роботи при кафедрі
геоекології та методики навчання екологічних дисциплін на тему: _____

та призначити науковим керівником: _____

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)

« ____ » _____ 202__ р.

..... _____
(підпис)

Дозволяю:
завідувач кафедри
геоекології та методики навчання
екологічних дисциплін
проф. Царик Л.П.

(підпис)

« ____ » _____ 202__ р.

Погоджено:
науковий керівник

(підпис)

« ____ » _____ 202__ р.

ДОДАТОК Б

Бланк завдання до кваліфікаційної роботи

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Інститут, факультет, відділення: Географічний
Кафедра: Геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін
Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр
Спеціальність: 103 Науки про Землю

Затверджую
завідувач кафедри проф. Царик Л.П.
«__» _____ 202__ р.

ЗАВДАННЯ НА ВИПУСКНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____

керівник роботи _____

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від «__» ____ 202__ р. № __

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів випускової Роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Студент

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК В
Зразок оформлення титульного аркуша

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

Географічний факультет
Кафедра геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін

Випускна робота
на тему «ПРОБЛЕМИ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ
ТЕРЕБОВЛЯНСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ»

Спеціальність:
103 Науки про Землю

Студентки групи Г-42
Іваненко Іванни Іванівни

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:
кандидат географічних наук, доцент
Петренко Петро Петрович

РЕЦЕНЗЕНТ:
доктор географічних наук, професор
Миколенко Микола Миколайович

Робота захищена з оцінкою:
Національна шкала: _____
Кількість балів: ___ Оцінка ECTS: ___

Тернопіль – 2022

ДОДАТОК Г
Зразок оформлення змісту

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. НАЗВА	
1.1. Назва.....	
1.2. Назва	
1.3. Назва	
РОЗДІЛ 2. НАЗВА	
2.1. Назва	
2.2. Назва	
РОЗДІЛ 3. НАЗВА	
3.1. Назва.....	
3.2. Назва	
РОЗДІЛ 4. НАЗВА	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	
ДОДАТКИ	

ДОДАТОК Д
Зразок оформлення переліку умовних скорочень

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ГЕС	–	Гідроелектростанція
ГІС	–	геоінформаційна система
ГК	–	господарський комплекс
ДЗЗ	–	дистанційне зондування Землі
ДЗК	–	Державний земельний кадастр
ЄС	–	Європейський Союз
КМУ	–	кабінет міністрів України
м.	–	Місто
МОН	–	Міністерство освіти і науки України
НАТО	–	Організація Північноатлантичного договору
НТР	–	науково-технічна революція
о.	–	Острів
обл.	–	Область
оз.	–	Озеро
ООН	–	Організація Об'єднаних Націй
ОСГ	–	особисте селянське господарство
ПЗФ	–	природно-заповідний фонд
пн.	–	Північ
ПРП	–	природно-ресурсний потенціал
ПТК	–	природно-територіальний комплекс
РЛП	–	регіональний ландшафтний парк
р-н	–	Район
с.	–	Село
с/г	–	сільське господарство
СОТ	–	Світова організація торгівлі
ТГ	–	територіальна громада

ДОДАТОК Е
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 П., Царик Л. 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. 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>2. 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>3. 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>4. Анциперова І. І. Історико-правовий аспект акту про бюджет. <i>Дослідження проблем права в Україні очима молодих вчених</i>: тези доп. всеукр. наук.-практ. конф. Запоріжжя, 2014. С. 134-137.</p>
Словники, довідники	<p>1. Словник мікрогідронімів України. Волинь, Житомирщина, Запоріжжя, Київщина, Кіровоградщина, Полтавщина, Черкащина / за ред. О. П. Карпенко. Київ:</p>

	<p>Обереги, 2004. 448 с.</p> <p>2. Полтавщина: енциклопедичний довідник / за ред. А. В. Кудрицького. Київ : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1992. 1024 с.</p>
Атласи	<p>Полтавська область : Географічний атлас : Моя мала Батьківщина / за ред. Т. В. Погурельської. Київ : МАПА, 2004. 20 с.</p>
Законодавчі та нормативні документи	<p>1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с.</p> <p>2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. <i>Голос України</i>. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10– 22.</p> <p>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.</p>
Стандарти	<p>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.</p> <p>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.</p>
Автореферати дисертацій	<p>1. Бондар О. Г. Земля як об'єкт права власності за земельним законодавством України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2005. 20 с.</p> <p>2. 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.</p>
Частина книги, періодичного продовжуваного видання (тези, статті у збірниках, журналах)	<p>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.</p> <p>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> <p>3. Bletska D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe₂: ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics & Optoelectronics</i>. 2016. Vol. 19, No 1. P. 98-108.</p> <p>4. Dalton R. J. Comparative politics of the industrial democracies: from the Golden Age to island hopping. <i>Political</i></p>

	Science. 1991. № 2. P. 15-43.
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? <i>Екологія життя</i>. URL: http://www.eco-live.com.ua/ (дата звернення: 12.08.2022).</p>

ДОДАТОК Є
Зразок оформлення анотації кваліфікаційної роботи

АНОТАЦІЯ

Іваненко І. І. Проблеми водопостачання та водовідведення Терехівської територіальної громади. Випускна кваліфікаційна робота бакалавра / Іванна Іванівна Іваненко, Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка, науковий керівник кандидат географічних наук, доцент Петренко П. П. Тернопіль, 2022. 74 с. (рукопис).

У роботі розкрито теоретичні основи і опрацьовано методичні засади дослідження, у тому числі основні види та системи водопостачання і водовідведення, вимоги до облаштування водозаборів. Розроблено блокову модель алгоритму дослідження, опановано методи збору та аналізу інформації. Зібрано інформацію про джерела централізованого та децентралізованого водопостачання у Терехівській територіальній громаді. Виконано аналіз якості питної води. З'ясовано стан зони санітарної охорони водозабору. Досліджено проблеми водовідведення у громаді, у тому числі стан очисних споруд. Розроблено рекомендації щодо покращення водопостачання та водовідведення у Терехівській територіальній громаді.

Ключові слова: централізоване водопостачання, централізоване водовідведення, децентралізоване водопостачання, децентралізоване водовідведення, модернізація, очисні споруди, водозабір, зона санітарної охорони, якість води.

ABSTRACT

Ivanenko I. I. Problems of water supply and sewage of Terebovlya Territorial Community. Bachelor's thesis / Ivanna Ivanivna Ivanenko, Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatyuk, supervisor Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor Petrenko P. P. Ternopil, 2020. 74 p. (manuscript).

The paper reveals the theoretical foundations and elaborates on the methodological principles of the study, including the main types and systems of water supply and sewage, requirements for the arrangement of water intakes. A block model of the research algorithm was developed, and methods of data collection and analysis were mastered. Information on sources of centralized and decentralized water supply in the Terebovlya community was collected. The quality of drinking water was analyzed. The state of the sanitary protection zone of the water intake was determined. The problems of sewage disposal in the community, including the state of treatment facilities, were investigated. Recommendations for improving the water supply and sewerage of Terebovlya territorial community were developed.

Keywords: centralized water supply, centralized sewerage, decentralized water supply, decentralized sewerage, modernization, treatment facilities, water intake, sanitary protection zone, water quality.

ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

1. Оптимізація землекористування і охорона природи в басейнах малих річок.
2. Особливості водокористування територіальних громад.
3. Водопостачання і водовідведення населених пунктів.
4. Раціональне використання і управління водними ресурсами адміністративних районів / територіальних громад.
5. Водно-балансові дослідження і розрахунки водних об'єктів.
6. Водні об'єкти урбанізованих територій.
7. Водні (гідротехнічні) меліорації.
8. Моделювання і прогнозування паводкових процесів.
9. Моніторинг водних об'єктів.
10. Вплив кліматичних особливостей на гідрологічний режим річок.
11. Оцінка водозабезпечення адміністративних районів.
12. Показники якості питної води населених пунктів.
13. Проблеми водовідведення та стан очисних споруд населених пунктів / територіальних громад.
14. Аналіз схем та проєктів водопостачання населених пунктів.
15. Водосховища і ставки, особливості їх господарського використання.
16. Еколого-економічні аспекти водокористування.
17. Техногенез та його вплив на трансформацію водних об'єктів.
18. Підходи до сталого водокористування великих і середніх міст України / області.
19. Басейновий підхід до сталого водокористування.
20. Проблеми очистки комунальних стоків міст та містечок.
21. Водозабори та зони санітарної охорони.
22. Перспективні до заповідання гідрологічні об'єкти.
23. Річки як сполучні елементи екомережі.
24. Гідрологічні заповідні об'єкти в умовах аридизації та кліматичних змін.

Заблоцький Б. В., Янковська Л.В.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПІДГОТОВКИ ТА ЗАХИСТУ
КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 103 НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ГІДРОЛОГІЯ» ПЕРШОГО
(БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

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