

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА  
ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
*КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ, ҐРУНТОЗНАВСТВА І ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ*

Я. М. Біланчин, А. О. Буяновський, М. Й. Тортик, В. І. Тригуб

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК  
з виконання курсової і дипломних робіт

Видання друге, перероблене і доповнене

Одеса-2019

**УДК 910.1.(076.5)**

**ББК 26.8я73**

**Б 61**

Рецензенти:

**І. Д. Лоєва**, д.геогр.н., професор (Одеський державний екологічний університет)

**В.І. Михайлюк**, д.геогр.н., професор (Одеський державний аграрний університет)

**В.В. Яворська**, д.геогр.н., професор (Одеський національний університет імені І.І. Мечникова)

Рекомендовано до друку Науково-методичною радою Одеського національного університету імені І.І.Мечникова 13 грудня 2018 р. (протокол №5)

**Біланчин Я. М., Буяновський А. О., Тортік М. Й., Тригуб В. І.**

Навчально-методичний посібник з виконання курсової і дипломних робіт; за ред. Я.М. Біланчина. – Видання друге, перероб. і доповнене. - Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2019. – 56 с.

Пропоноване навчально-методичне видання містить методичні вказівки і рекомендації студентам з виконання курсової і дипломних робіт, їх оформлення та представлення до захисту. Висвітлено основні вимоги до курсової і дипломних робіт, їх тематика, алгоритм виконання, оформлення та захисту. Розглянуто питання формування структури і змісту робіт, вивчення й аналізу літератури та матеріалів з теми, проведення необхідних для виконання робіт польових і лабораторно-аналітичних досліджень, виконання й оформлення робіт та їх ілюстративного забезпечення, формування переліку використаних джерел та їх бібліографічного опису, підготовки до захисту і захисту робіт та ін. При розробці навчально-методичного посібника використано чинні державні стандарти України з представлення й опису інформації і документації, нормативно-інструктивні настанови Міністерства освіти України і нашого університету останніх 7 років до тематики, структури, обсягу і змісту та виконання, оформлення і представлення до захисту курсових й дипломних робіт бакалавра і магістра. При цьому автори розробки виходили із того, що майбутнім працівникам науково-дослідних, проектно-виробничих, освітніх та інших установ і організацій, а також аспірантам доведеться дотримуватися чинних нормативів при представленні результатів своїх досліджень у звітах і наукових публікаціях.

Для студентів, викладачів, аспірантів кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру. Видання може бути корисним для студентів і викладачів інших кафедр факультету.

© Біланчин Я. М., Буяновський А. О.,

Тортік М. Й., Тригуб В. І., 2019-01-11

© Одеський національний університет  
імені І. І. Мечникова, 2019

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	6
1.1 Основні вимоги до курсової і дипломних робіт.....	6
1.2 Тематика курсової і дипломних робіт студентів кафедри.....	7
1.3 Структура, загальна характеристика змісту та обсяг робіт.....	12
1.4 Керівництво курсовою і дипломними роботами, алгоритм їхнього виконання та оформлення.....	14
2. ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ РОБІТ.....	18
2.1 Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів.....	18
2.2 Вступ.....	18
2.3 Розділи основної частини роботи.....	20
2.4 Висновки.....	22
2.5 Перелік використаних джерел.....	23
2.6 Додатки.....	23
3. ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ РОБІТ.....	25
3.1 Загальні рекомендації.....	25
3.2 Нумерація.....	28
3.3 Ілюстрації.....	28
3.4 Таблиці.....	29
3.5 Переліки, примітки, виноски, посилання та цитати.....	30
3.6 Формули.....	33
3.7 Перелік використаних джерел.....	34
3.8 Додатки.....	34
4. ПІДГОТОВКА КУРСОВОЇ І ДИПЛОМНИХ РОБІТ ДО ЗАХИСТУ, ЇХНІЙ ЗАХИСТ ТА ОЦІНЮВАННЯ.....	36
4.1 Підготовка до захисту курсової та дипломних робіт.....	36
4.2 Захист курсової і дипломних робіт.....	38
4.3 Система оцінювання курсової і дипломних робіт.....	39
ДОДАТКИ.....	42
Додаток А. Завдання на дипломну роботу.....	43
Додаток Б. Подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту дипломної роботи.....	45
Додаток В. Зразок оформлення титульного аркуша курсової роботи.....	47
Додаток Г. Зразок оформлення титульного аркуша дипломної роботи.....	48
Додаток Д. Приклад оформлення змісту курсової/дипломної роботи.....	49
Додаток Е. Множники, назви і позначення префіксів для утворення десяткових кратних та часткових одиниць.....	50
Додаток Ж. Скорочені назви наукових ступенів.....	51
Додаток И. Приклад оформлення ілюстрацій.....	52
Додаток К. Приклади оформлення таблиць.....	53
Додаток Л. Приклади оформлення бібліографічного опису переліку використаних джерел.....	54

## ВСТУП

В системі підготовки фахівців-географів у закладах вищої освіти важливе місце належить науково-дослідницькій і самостійній роботі студентів. Зокрема, науково-дослідницька діяльність реалізується як в процесі навчання студента, так і в позанавчальний час. Однією з обов'язкових форм дослідницької навчальної роботи студента є виконання і захист ним курсової і дипломних робіт, пов'язаних з проблематикою наукових досліджень випускових кафедр.

У 2012 р. викладачі кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів ОНУ імені І. І. Мечникова Я. М. Біланчин, П. І. Жанталай, М. Й. Тортик і В. І. Тригуб підготували і видали «Навчально-методичний комплекс з виконання курсових і випускних кваліфікаційних робіт» (Одеса: Фенікс, 2012. – 76 с). Мета навчально-методичної розробки – надати методичну допомогу студентам кафедри на всіх етапах виконання, оформлення та захисту курсових і дипломних робіт, сформувати у студентів вміння і навички як навчально-дослідницької, так і самостійної роботи. Результати цих робіт впродовж періоду навчання студента засвідчують досягнення певного рівня фахової підготовки. При цьому автори навчально-методичного комплексу наголошують на важливості не лише змісту виконуваних студентами робіт, але й правильного їх оформлення та представлення до захисту.

Попереднє видання навчально-методичного комплексу 2012 р. нині, безумовно, потребує уточнення і доповнення відповідно до нормативно-методичних настанов і вимог Міносвіти України і нашого університету останніх років. Зокрема стосовно планування й організації виконання курсової і дипломних робіт, їхньої проблематики і тематики, структури, змісту й оформлення, процедури рецензування, захисту й оцінювання. Пропоноване видання у статусі навчально-методичного посібника містить такі уточнення та доповнення згідно із нормативами та інструктивно-методичними вимогами сьогодення.

При розробці пропонованого другого видання навчально-методичного посібника використано наступні нормативні документи (державні стандарти) України видання останніх років:

– ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (IOS 4:1984, NEQ; IOS 832:1994, NEQ) / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2013-08-22]. – К.: Мінекономрозвитку України, 2014. – 15 с.

– ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.

– ДСТУ 3017:2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. – На заміну ДСТУ 3017-95; чинний від 2016-07-01. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – IV, 38 с. – (Інформація та документація).

– ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. – На заміну ДСТУ 3008-95; чинний з 2017-07-01. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 26 с.

При підготовці видання використані також наступні науково-методичні та нормативно-інструктивні джерела:

– Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. - 2-ге вид., перероб. і доп./ В. М. Шейко, Н. М. Кушнарченко. – К.: Знання-Прес, 2002.-295 с.;

– Олійник Я. Б. Навчально-методичний комплекс з виконання курсових та кваліфікаційних робіт/ Я. Б. Олійник, В. М. Самойленко, В. К. Хільчевський. – К.: Ніка-Центр, 2001.-58 с.:іл.;

– Положення про випускні кваліфікаційні роботи. Методичні вказівки/[За ред. Ю. Д. Шуйського]. – Одеса: ВМВ, 2008.-32 с.;

– Інструкція з підготовки кваліфікаційних (дипломних) робіт в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова. – Одеса: ОНУ, 2009. – 3 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://onu.edu.ua//uk/geninfo/official\\_documents](http://onu.edu.ua//uk/geninfo/official_documents);

– Козлова Т. В. Виконання, оформлення та захист магістерських кваліфікаційних робіт: Методичні рекомендації для магістрантів спеціальності 103 «Науки про Землю» спеціалізації «Гідрогеологія та інженерна геологія» / Т. В. Козлова. – Одеса: Персей, 2018. – 45 с.

У пропонованому навчально-методичному посібнику наведено загальні методичні підходи до виконання робіт, детальність врахування яких залежить від кваліфікаційного рівня (типу) або виду робіт. Змістовна ж суть конкретних робіт визначається їх науковими керівниками згідно із проблематикою досліджень студента.

Навчально-методичний посібник призначений для використання насамперед студентами кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру та викладачами, які є науковими керівниками їхніх курсової і дипломних робіт. Видання може бути корисним також для студентів і викладачів інших кафедр факультету.

Автори висловлюють вдячність співробітниці навчальної лабораторії кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру, кандидату географічних наук Н. О. Попельницькій за участь в оформленні та підготовці до видання цього навчально-методичного посібника.

Автори видання з вдячністю приймуть критичні зауваження та поради щодо його покращення.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

### 1.1 Основні вимоги до курсової і дипломних робіт

За період навчання в університеті студенти виконують:

- курсову роботу на 3 курсі;
- дипломну роботу бакалавра після завершення навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем (ОКР) бакалавра;
- дипломну роботу магістра на завершальному етапі навчання за ОКР магістра.

**Курсова робота** – це вид самостійної навчально-дослідницької роботи студента, що виконується з метою закріплення, поглиблення й узагальнення знань, отриманих за час навчання та їх застосування до вирішення конкретного фахового завдання. Виконання курсової роботи має за мету дати студентам навички проведення наукового дослідження, розвинути в них навички творчої самостійної роботи, оволодіння загальнонауковими і спеціальними ґрунтознавчо-географічними методами досліджень, поглиблене вивчення певного питання чи теми навчальної дисципліни.

Виконується курсова робота студента, як правило, з певного напрямку його спеціалізації та проблематики наукових досліджень як кафедри і проблемної науково-дослідної лабораторії, так і досліджень самого студента. Робота містить узагальнення та аналіз літературних і картографічних матеріалів з відповідної тематики, бажано з використанням фондових матеріалів та результатів власних досліджень. У роботі слід навести характеристику природно-географічних умов і ґрунтового покриву досліджуваної території, розкрити сутність та особливості тутешніх ландшафтно-географічних і ґрунтово-геохімічних процесів, просторових відмінностей ландшафтно-географічних умов та ґрунтового покриву, навести загальну оцінку стану, освоєності та проблем раціоналізації використання і збереження ґрунтів і земель району досліджень. На цій стадії навчально-дослідницької роботи студент повинен засвідчити здатність й уміння самостійно дослідити певну науково-практичну проблему, сформулювати висновки та обґрунтувати практичні рекомендації за отриманими результатами досліджень.

**Дипломна робота бакалавра** є закінченою самостійною науково-дослідною розробкою студента на етапі завершення навчання за ОКР бакалавра. Виконується з напрямку спеціалізації студента та проблематики наукових досліджень випускової кафедри. Нею передбачається систематизація і закріплення знань зі спеціальності і спеціалізації та застосування їх при вирішенні конкретних науково-практичних завдань. Виконанням цієї роботи студент повинен засвідчити:

- уміння використовувати теоретичні знання і практичні навички, отримані за період навчання за відповідною освітньо-професійною програмою;
- уміння визначити актуальність теми, об'єкт, предмет, мету, завдання та методи дослідження;
- розуміння основних закономірностей територіальної організації природно-географічних умов, ґрунтів і ґрунтового покриву, їх властивостей, рівня родючості та тенденцій, закономірностей і причин сучасної зміни;
- уміння застосувати сучасні методи ландшафтно-географічних і ґрунтово-генетичних досліджень, оцінки стану природно-екологічного середовища та ґрунтів і земель досліджуваної території;
- уміння працювати з літературою і фондовими матеріалами, збирати й аналізувати матеріали досліджень попередніх років, осмислити й провести аналіз результатів власних польових і лабораторних досліджень та робіт;
- здатність логічно послідовно і грамотно викласти в роботі отримані матеріали та супровідні ілюстрації, за результатами досліджень зробити певні висновки та практичні рекомендації.

**Дипломна робота магістра** є закінченою самостійною науково-дослідницькою роботою студента на завершальному етапі його підготовки як фахівця ОКР магістра. Робота, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки є підсумком теоретичної

підготовки магістра, а з іншого – є результатом самостійного наукового дослідження студента, в результатах якого зазвичай зацікавлені певні організації, підприємства чи установи. Основне завдання автора роботи – продемонструвати рівень своєї теоретичної підготовки та наукової кваліфікації, уміння самостійно організувати і провести науковий пошук та вирішувати конкретні науково-практичні завдання. У зв'язку з цим вимоги до магістерської роботи у науковому відношенні вищі, ніж до дипломної роботи бакалавра. Разом з тим вибір теми та етапи підготовки магістерської роботи, пошук бібліографічних джерел, їх вивчення й аналіз та добір фактичного матеріалу, методика досліджень, написання й оформлення роботи багато в чому спільні з дипломною роботою бакалавра. Однак робота магістра повинна містити:

- теоретико-методологічні узагальнення;
- творче застосування сучасних загальнонаукових і фахових методик досліджень з можливою модифікацією їх виходячи із завдань конкретного дослідження;
- прогноз розвитку досліджуваних процесів і явищ у географічному ландшафті і ґрунтах конкретної території та їх генетико- і виробничо-екологічних наслідків;
- до певної міри оригінальні теоретичні та практично значимі висновки.

**Усі роботи** оформляються і переплітаються єдиною книгою і повинні бути підписані науковим керівником на титульному аркуші та підписані студентом (автором роботи) на останньому аркуші.

Курсова і дипломні роботи виконуються студентом самостійно під керівництвом наукового керівника згідно із навчальним планом підготовки з використанням знань, умінь і навичок, отриманих студентом впродовж періоду навчання та проходження навчальних і виробничих практик. Відповідальність за інформаційне забезпечення, зміст і оформлення робіт, використання фактичного матеріалу, достовірність і обґрунтованість отриманих результатів, висновків і рекомендацій несе безпосередньо студент – автор роботи.

## 1.2 Тематика курсової і дипломних робіт студентів кафедри

Визначається випусковими кафедрами і пропонується студентам на початку навчального року. Тематика повинна відповідати професійним завданням згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою відповідного ОКР та спеціальності (напрямку підготовки). Тематика курсової і дипломних робіт кафедри визначається рівнем навчально-науково-практичної значимості та основними завданнями їхнього виконання у структурі підготовки ґрунтознавця-географа, вимогами до структури, змісту, оформлення і захисту робіт.

Виконанням курсової роботи на 3 курсі навчання студенти повинні поглибити і закріпити отримані раніше знання про ґрунт і ґрунтовий покрив певної території як «дзеркало» її природно-господарських умов і ландшафтно-геохімічних процесів, які тут відбуваються, про ґрунт як важливий природний ресурс і об'єкт природокористування, його найважливіші біосферно-екологічні функції, тенденції сучасної зміни й еволюції ґрунтів і ґрунтового покриву Землі і території нашої держави чи певного її регіону та їхньої еколого-продукційної цінності. Тематика курсової роботи значною мірою укладається з орієнтацією на закріплення і поглиблення знань і умінь з навчальних дисциплін фахово-практичної підготовки, включаючи підготовку до наступного проходження виробничої практики з дослідження і картографування ґрунтів і ґрунтового покриву заданої території, організації ефективного їхнього використання, оцінки ресурсно-екологічного стану й охорони.

Випускні кваліфікаційні (дипломні) роботи бакалавра і магістра, як зазначалось вище, є закінченою самостійною науково-дослідною розробкою студента і повинні засвідчити рівень набутих ним знань, умінь і навичок зі спеціальності / спеціалізації та його здатність до професійної діяльності як ґрунтознавця-географа. Зазвичай теми цих робіт співпадають з проблематикою майбутньої науково-практичної діяльності, бажано на замовлення виробничих чи науково-дослідних або проектно-вишукувальних установ і

організацій. Актуальними для сьогодні є роботи за результатами дослідження й оцінки стану ґрунтів і земель конкретної території, з еколого-агрохімічної та агро меліоративної їх характеристики з обґрунтуванням заходів щодо оптимізації використання, збереження і покращення еколого-продукційного стану та підвищення рівня родючості.

Важливо пам'ятати, що *назви тем* курсової і дипломних робіт – це перше джерело інформації для їх майбутніх читачів, тому вони повинні бути максимально інформативними, лаконічними й відповідати змісту питання (проблеми), що досліджується. У назвах обов'язково зазначається район чи місце проведення досліджень і робіт. Наприклад: «Ґрунтово-земельні ресурси Кілійського району Одеської області, оцінка їх агро меліоративного стану та заходи щодо його покращення». Не слід назви робіт починати словами «Вивчення...», «Дослідження...», «Матеріали до вивчення», «До питання...» і т.п.

При визначенні теми курсової роботи студента 3 курсу бажано (за можливості), щоб вона була зорієнтована на підготовку до проходження наступної виробничої практики і враховувала місце її проведення, тематику і завдання виконуваних студентом робіт і досліджень в період практики. За отриманими матеріалами досліджень і робіт в період цієї і наступної виробничої переддипломної практик студенти зазвичай виконують дипломну роботу бакалавра на 4 курсі. А з використанням отриманих додатково матеріалів досліджень і робіт впродовж наступної переддипломної науково-дослідної практики магістрів на 5 курсі тема (тематика) попередньої дипломної роботи бакалавра доповнюється й розширюється і зазвичай «переростає» в тему наступної випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра – фактично на базі 2-чи навіть 3-річних досліджень студента

Зважаючи на сказане, наводимо єдиним переліком традиційну тематику курсових робіт студентів кафедри 3 курсу та виконуваних ними в подальшому дипломних робіт бакалавра і магістра.

1. Ґрунт – поняття, чинники і процеси утворення та основні властивості
2. Біосферно-екологічні функції ґрунтів та їх значення в життєдіяльності людини
3. Основні етапи розвитку науки про ґрунт
4. Загальні закономірності утворення і поширення ґрунтів
5. Ґрунтовий покрив і земельні ресурси світу
6. Ґрунтовий покрив і земельні ресурси України
7. Умови і процеси утворення чорноземів, їх класифікація і властивості
8. Процеси деградації ґрунтів досліджуваної території та система заходів з їх збереження, відновлення і підвищення родючості
9. Умови і процеси генези, географія та генетико-виробнича характеристика основних типів і підтипів ґрунтів України
10. Ґрунтово-земельні ресурси області чи адміністративного району, оцінка агро меліоративного стану та заходи щодо раціоналізації їх використання й охорони
11. Динаміка сучасних ґрунтоутворних процесів, властивостей і родючості ґрунтів в різних агро меліоративних умовах досліджуваної території
12. Історія та сучасний стан зрошення в Україні
13. Історія та сучасний стан зрошення на Одещині
14. Чорноземи масивів зрошення Одещини та тенденції їх сучасної зміни
15. Вплив меліорації на ландшафтно-меліоративну ситуацію, властивості і родючість ґрунтів досліджуваної території
16. Краплинне зрошення в Україні, його еколого-економічна доцільність та ефективність
17. Організація та аналіз результатів моніторингу стану ґрунтів і земель масивів зрошення, оцінка їхнього агро меліоративного стану
18. Агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення – методика проведення, аналіз результатів та агро екологічне бонітування ґрунтів і земель
19. Еколого-агрохімічна характеристика ґрунтів і земель обстежуваної території та система заходів щодо раціоналізації їхнього використання і підвищення родючості



20. Ландшафтно-екологічна характеристика та ґрунтовий покрив заповідних територій, їхній ресурсно-екологічний потенціал та оцінка сучасного стану
21. Ґрунтово-екологічні дослідження на території населених пунктів
22. Медико-ґрунтово-географічні дослідження
23. Сучасний етап, завдання та проблеми проведення земельної реформи в Україні
24. Оцінка ґрунтів і земель сільськогосподарського і несільськогосподарського призначення, земель населених пунктів та окремих земельних ділянок
25. Якісна оцінка та агроекологічне бонітування ґрунтів території землекористування
26. Використання комп'ютерної техніки для створення баз даних та обробки матеріалів ґрунтових і ґрунтово-моніторингових досліджень.

### **Рекомендована література для виконання курсової і дипломних робіт**

1. Агрохімічна характеристика та родючість ґрунтів Одеської області / За ред. Е. В. Куліджанова. – Одеса, 2010. – 26 с.
2. Атлас карт властивостей ґрунтів України. У двох томах. - Харків: ННЦ “ІГА ім. О. Н. Соколовського”, 2006.
3. Атлас почв Украинской ССР / [под ред. Н. К. Крупского, Н. И. Полупана]. – К.: Урожай, 1979. – 145 с.
4. Вальда О. К. Ґрунти Одеської області / О. К. Вальда, М. І. Краковський. – Одеса: Одеська землевпорядна експедиція, 1969. – 52 с.
5. Глазовская М. А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР / М. А. Глазовская. – М.: Высш. школа, 1988. – 328 с.
6. Гоголев И. Н. Методические рекомендации по контролю состояния орошаемых черноземов / И. Н. Гоголев, Я. М. Биланчин, Р. А. Баер и др. – М: ВНИИГиМ, 1989. – 140 с.
7. Гринь Г. С. Полевая диагностика почв: Учеб. пособие / Г. С. Гринь. – Харьков: ХСХИ, 1974. – 224 с.
8. Ґрунтові ресурси Одеської області / Е. В. Куліджанов, В. Ф. Голубченко, В. І. Михайлюк, Я. М. Біланчин та ін. – Одеса: Одеська філія ДУ «Держґрунтохорона», 2014. – 48 с.
9. Деградация и охрана почв / Под общей ред. акад. РАН Г. В. Добровольского. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2002. – 654 с.
10. Дехтяренко Ю. Ф. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посібник / Ю. Ф. Дехтяренко, М. Г. Лихогруд, Ю. М. Манцевич, Ю. М. Палеха. – К.: Профі, 2007. – 624 с.
11. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України / [за ред. Б. С. Носка]. – К.: Урожай, 1994. – 333 с.
12. Земельний кодекс України: Коментар. – Харків: ТОВ “Одісей”, 2002. – 600 с.
13. Земельний кодекс України. – Львів: Укртехнології, 2001. – 80 с.
14. Земельні ресурси України / [за ред. В. В. Медведєва, Т. М. Лактіонової]. – К.: Аграрна наука, 1998. – 150 с.
15. Іванюк Г. С. Класифікація і діагностика ґрунтів: навч. посібник / Г. С. Іванюк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 334 с. + 0,32 вкл.
16. Картографія ґрунтів: підручник / [Д. Г. Тихоненко, В. В. Дегтярьов, М. О. Горін та ін.]; за ред. Д. Г. Тихоненка. – Харків: Майдан, 2014. – 394 с.: іл.
17. Кисіль В. І. Агрохімічні аспекти екологізації землеробства / В. І. Кисіль. – Харків; 13 типографія, 2005. – 167 с.
18. Кіт М. Г. Морфологія ґрунтів. Основи теорії і практики / М. Г. Кіт. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 232 с.
19. Клімат України / [за ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченка]. – Київ: Вид-во Раєвського, 2003. – 343 с.
20. Кліматичний кадастр України. – К.: ЦГО, 2006. – 2296 с.

21. Корсунов В. М. Методология почвенных эколого-географических исследований и картографии почв / В. М. Корсунов, Е. Н. Красеха, Б. Б. Ральдин. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2002. – 234 с.
22. Корсунов В. М. Педосфера Земли / В. М. Корсунов, Е. Н. Красеха. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2002. – 472 с.
23. Кривульченко А. І. Сухі степи Причорномор'я: ландшафти, галогеохімія ґрунто-підґрунтя / А. І. Кривульченко. – К.: Гідромакс, 2005. – 345 с.
24. Крупеников И. А. История почвоведения (от времени его зарождения до наших дней) / И. А. Крупеников. – М.: Наука, 1981. – 328 с.
25. Крупеников И. А. Чернозем – наше богатство / И. А. Крупеников. – Кишинев, 1978. – 106 с.
26. Крупенников И. А. Черноземы. Возникновение, совершенство, трагедия деградации, пути охраны и возрождения / И. А. Крупенников; Ин-т почвоведения и агрохимии им. Н. Димо. – Кишинев: Pontos, 2008. – 288 с.
27. Леонідова І. В. Географо-генетичні особливості ґрунтоутворення на острові Зміїний: монографія / І. В. Леонідова, Я. М. Біланчин (наук. ред.). – Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2017. – 198 с.
28. Малишева Л. Л. Геохімія ландшафтів: Навч. посібник / Л. Л. Малишева. – К.: Либідь, 2000. – 472 с.
29. Маринич О. М. Фізична географія України: Підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. – К.: Знання, 2006. – 512 с.
30. Медведев В. В. Агроэкологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур / В. В. Медведев. – К.: Аграрная наука, 1997. – 162 с.
31. Медведев В. В. Бонитировка и качественная оценка пахотных земель Украины / В. В. Медведев, И. В. Плиско. – Харьков: 13 типография, 2006. – 386 с.
32. Медведев В. В. Водные свойства почв Украины и влагообеспеченность сельскохозяйственных культур / В. В. Медведев, Т. Н. Лактионова, Л. В. Донцова. – Харьков: Апостроф, 2011. – 224 с.
33. Медведев В.В. Гранулометрический состав почв Украины (генетический, экологический и агрономический аспекты) / В.В. Медведев, Т. Н. Лактионова. – Харьков: Апостроф, 2011 – 292 с.
34. Медведев В. В. Мониторинг почв Украины / В. В. Медведев. – Харьков: Антиква, 2002. – 428 с.
35. Медведев В. В. Плотность сложения почв / В. В. Медведев, Т. Е. Лындина, Т. И. Лактионова. – Харьков: 13 типография, 2004. – 244 с.
36. Медведев В. В. Структура почвы / В. В. Медведев. – Харьков: 13 типография, 2008. – 406 с.
37. Медведев В.В. Физическая деградация черноземов. Диагностика. Причины. Следствия. Предупреждение / В. В. Медведев. – Харьков: Изд-во «Городская типография», 2013. – 324 с.
38. Медведев В. В. Физические свойства и обработка почв в Украине / В. В. Медведев. – Харьков: Городская типография, 2013. – 224 с.
39. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення / За ред. С. М. Рижук, М. В. Лісового, Д. М. Бенцаровського. – К.: Центрдержпродючість, 2003. – 64 с.
40. Методика проведення агрохімічної паспортизації сільськогосподарського призначення / За ред. І. І. Яцука, С.А. Балюка. – Київ, 2013. – 104 с.
41. Михайлюк В. І. Ґрунти долин річок північно-західного Причорномор'я: екологія, генеза, систематика, властивості, проблеми використання / В. І. Михайлюк. – Одеса: Астропринт, 2001. – 340 с.
42. Михайлюк В. І. Оцінка земель. Навчальний посібник / В. І. Михайлюк, Я. М. Біланчин. – Одеса: Чорномор'я, 2003. – 90 с.
43. Морфологічні ознаки і будова профілю ґрунтів: навчальний посібник / М. Й. Тортик, П. І. Жанталай, В. І. Тригуб. – Одеса: Фенікс, 2010. – 130 с.

44. Назаренко І. І. Грунтознавство: Підручник / І. І. Назаренко, С. М. Польчина, В. А. Нікорич. – Чернівці: Книги – XXI, 2008. – 400 с.
45. Наукові основи охорони та раціонального використання зрошуваних земель України / [За наук. ред. С. А. Балюка, М. І. Ромащенко, В. А. Сташука]. – К.: Аграрна наука, 2009. – 624 с.
46. Національний атлас України. Грунти та ґрунтові ресурси. – К.: НАНУ, 2007.
47. Носко Б. С. Азотний режим ґрунтів і його трансформація в агроecosистемах / Б. С. Носко. – Харків: «Міськдрук», 2013. – 130 с.
48. Носко Б. С. Антропогенна еволюція чорноземів / Б. С. Носко. – Харків: 13 типографія, 2006. – 240 с.
49. Онищук В. П. Агрохімічний стан ґрунтів Одеської області і шляхи його поліпшення. Довідкове видання / [під ред. В. П. Онищука] / [В. П. Онищук, В. Ф. Голубченко, Г. А. Капустіна та ін.]. – Одеса: СМІЛ, 2007. – 52 с.
50. Орошение на Одессине. Почвенно-экологические и агротехнические аспекты / [под ред. И. Н. Гоголева, В. Г. Друзьяка] / [И. Н. Гоголев, Р. А. Баер, А. Г. Кулибабин и др.]. – Одесса: Ред.-изд. отдел, 1992. – 436 с.
51. Основы технологии сельскохозяйственного производства. Земледелие и растениеводство / Под ред. В. С. Никляева. – М.: «Былина», 2000. – 555 с.
52. Паньків З. А. Земельні ресурси: Навчальний посібник / З. А. Паньків. – Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 272 с.
53. Папіш І. Я. Практикум з картографії ґрунтів / І. Я. Папіш, Т. С. Ямелинець. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 450 с.
54. Позняк С.П. Орошаемые черноземы юго-запада Украины / С. П. Позняк. – Львов: ВНТЛ, 1997. – 240 с.
55. Позняк С. П. Грунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1 / С. П. Позняк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 270 с.
56. Позняк С. П. Грунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2 / С. П. Позняк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 286 с.
57. Полевой определитель почв / [под ред. Н. И. Полупана, Б. С. Носко, В. П. Кузьмичева]. – К.: Урожай, 1981. – 320 с.
58. Полупан М. І. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України / М. І. Полупан, В. Б. Соловей, В. І. Кисіль, В. А. Величко. – К.: Колообіг, 2005. – 304 с.
59. Полупан М. І. Класифікація ґрунтів України / М. І. Полупан, В. Г. Соловей, В. А. Величко. – К.: Аграрна наука, 2005. – 300 с.
60. Почвы Украины и повышение их плодородия. Экология, режимы и процессы, классификация и генетико-производственные аспекты / [под ред. Н. И. Полупана]. – К.: Урожай, 1988. – Т. 1. – 296 с.
61. Почвы Украины и повышение их плодородия / [под ред. Б. С. Носко, В. В. Медведева, Р. С. Трускавецкого, Г. Я. Чесняка]. – К.: Урожай, 1988. – Т. 2. – 176 с.
62. Природа Одесской области. Ресурсы, их рациональное использование и охрана / [под ред. Г. И. Швобса, Ю. А. Амброз]. – К.-Одесса: Вища школа, 1979. – 144 с.
63. Природа Украинской ССР. Климат / В. Н. Бабиченко, М. Б. Барабаш, К. Т. Логвинов и др. – К.: Наук. думка, 1984. – 232 с.
64. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / А. М. Маринич, В. М. Пашенко, П. Г. Шищенко. – К.: Наук. думка, 1985. – 224 с.
65. Природа Украинской ССР. Почвы / Н. Б. Вернандер, И. Н. Гоголев, Д. И. Ковалишин и др. – К.: Наук. думка, 1986. – 216 с.
66. Природа Украинской ССР. Растительный мир / Т. Л. Андриенко, О. Б. Блюм, С. П. Вассер и др. – К.: Наук. думка, 1985. – 208 с.
67. Родючість ґрунтів. Моніторинг та управління / [за ред. В. В. Медведева]. – К.: Урожай, 1992. – 248 с.
68. Розанов Б. Г. Морфология почв / Б. Г. Розанов. – М.: Академ. проект, 2004. – 432 с.

69. Русский чернозем – 100 лет после Докучаева. – М.: Наука, 1983. – 304 с.
70. Стратегія збалансованого використання, відтворення і управління ґрунтовими ресурсами України / За ред. С. А. Балюка, В. В. Медведєва. – К.: Аграрна наука, 2012. – 240 с.
71. Теории и методы физики почв: Коллективная монография / Под ред. Е. В. Шеина и Л. О. Карпачевского. – М.: «Гриф и К», 2007. – 616 с.
72. Тригуб В. І. Фтор у чорноземах південного заходу України / В. І. Тригуб, С. П. Позняк. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 148 с.
73. Черноземы СССР. – М.: Колос, 1974. – Т.1. – 559 с.
74. Черноземы СССР. Украина / [под ред. В. М. Фридланда, И. И. Лебедевой, В. Д. Кисель]. – М.: Колос, 1981. – 256 с.
75. Чорноземи масивів зрошення Одещини: монографія / за наук. ред. проф. Красєхи Є. Н. та доц. Біланчина Я. М. – Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2016. – 194 с.
76. Шикун М. К. Охорона ґрунтів / М. К. Шикун, О. Ф. Гнатенко, Д. Р. Петренко, М. В. Капштик. – К.: Знання, 2004. – 398 с.
77. Ямелинець Т. С. Застосування географічних інформаційних систем у ґрунтознавстві / Т. С. Ямелинець. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 196 с.

### 1.3 Структура, загальна характеристика змісту та обсяг робіт

Структура та зміст курсової і дипломних робіт визначається їхньою темою і відображаються у плані, розробленому за допомогою наукового керівника. Зазвичай роботи повинні мати такі основні структурні частини (елементи), розміщені в наступній послідовності:

- титульний аркуш;
- зміст;
- скорочення та умовні позначення (*за необхідності*);
- основну частину – вступ, розділи, висновки;
- перелік використаних джерел;
- додатки (*за необхідності*).

Кожний структурний елемент роботи починається з нової сторінки.

#### *Загальні вимоги до змісту й оформлення структурних елементів робіт*

*Титульний аркуш курсової і дипломних робіт* оформляється за встановленою формою, наведеною у додатках В і Г.

На титульному аркуші дипломної роботи після назви теми українською мовою наводиться назва роботи англійською мовою (12 кегль). Назва роботи (у лапках) друкується жирним шрифтом, кегль 14 (якщо назва не вміщується в один рядок - другий рядок через 1,5 інтервал). Переклад назви роботи англійською мовою (у лапках) через 1,5 інтервали, кегль 12. Прізвище, ім'я та по-батькові автора роботи, прізвище та ініціали керівника роботи, рецензента, завідувача кафедри друкують шрифтом Times New Roman, кегль 14. На титульному аркуші роботи повинен бути номер протоколу і дата засідання кафедри, на якому робота рекомендована до захисту, та підписи наукового керівника роботи і завідувача кафедри. Місця титульного аркуша, де вказується номер протоколу і дата захисту дипломної роботи на засіданні Екзаменаційної комісії (ЕК), оцінка захищеної роботи та підпис голови ЕК заповнюються після захисту роботи.

**Зміст.** Подається на початку роботи після титульного аркуша. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки) роботи. Зокрема, умовних позначень, символів, скорочень і термінів (при наявності), вступу, найменування розділів, підрозділів і пунктів основної частини роботи, висновків (і рекомендацій), переліку використаних джерел, додатків із найменуванням кожного наведеного в роботі. Останнє слово кожного заголовку з'єднують крапками з відповідним номером сторінки у правому стовпчику змісту. Заголовки

структурних елементів роботи та заголовки розділів треба друкувати великими літерами. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів у змісті друкуються малими літерами, крім першої великої. Приклади оформлення змісту робіт наведені у додатку Д цієї розробки.

**Скорочення та умовні позначення** (за наявності). Перелік умовних позначень, символів, скорочень і термінів подається за необхідністю на наступному аркуші після змісту перед вступом. Наводиться, якщо в роботі використані специфічна термінологія, маловідомі скорочення, символи, позначення і т. ін. Детальніше див. п. 2.1 цієї розробки.

**Вступ.** Важлива частина роботи обсягом до 2-3 сторінок. Розкриває сутність і стан досліджуваної в роботі наукової проблеми, теми чи задачі та її науково-практичну значущість. Обґрунтовується необхідність проведення досліджень за темою, підстави і вихідні дані та матеріали для виконання роботи. Детальніше див. п. 2.2 нашої розробки.

**Розділи, підрозділи (за необхідності пункти і підпункти) основної частини роботи,** в яких висвітлюються їх суть та зміст. Кожний розділ роботи починають з нової сторінки. У розділах, виходячи із тематики та специфіки робіт, необхідно навести загальні тематичні господарсько-географічні відомості про об'єкт чи предмет досліджень; огляд літературних, інформаційних і фондових джерел за темою роботи; загальну характеристику природно- та ґрунтово-географічних умов території (району) досліджень; виклад прийнятої схеми організації, основних методів і/чи методики досліджень, отримані результати робіт і досліджень, їх аналіз та оцінку. В усіх випадках кожен розділ має містити завершену інформацію й закінчуватись проміжними висновками за їх змістом. Див. також наступний п. 2.3 розробки.

**Висновки** – прикінцевий підсумково-узагальнювальний елемент курсової і дипломних робіт. У ньому стисло викладаються основні положення та наукові і практичні результати проведених студентом робіт і досліджень за темою, формуються рекомендації щодо їх можливого використання. Висновки мають містити те суттєве, що становить підсумкові результати дослідження, які подаються у вигляді певної кількості пронумерованих абзаців. Цінуються авторські інтерпретації науково-практичної новизни та значимості отриманих результатів, їх співставлення з відомими досягненнями у галузі. У дипломних роботах заключним абзацом висновків власне і повинно бути обґрунтування практичних рекомендацій за отриманими результатами роботи студента. Див. також п. 2.4 розробки.

**Перелік використаних джерел** є обов'язковим структурним елементом курсової і дипломних робіт, що засвідчує самостійну творчу роботу студента за досліджуваною проблемою чи темою. Наводиться на наступній сторінці після «Висновків». Використані джерела можна розміщувати в порядку згадування у тексті за їх наскрізною нумерацією або за алфавітом прізвищ авторів чи назв творів: з початку перелічуються джерела кирилицею від «А» до «Я», після неї – на іноземних мовах латиницею від «A» до «Z» та ієрогліфами. Другий варіант вважається зручнішим для користування. Детальніше див. п. 2.5 нашої методичної розробки. Приклади оформлення бібліографічного опису використаних джерел наведено у додатку Л.

Використання чужих ідей, матеріалів, публікацій, інформаційних та фондових джерел без відповідних посилань на них у роботі називається **плагіатом**. Якщо студента – автора курсової (дипломної) роботи звинуватять у плагіаті, його *робота знімається із захисту*.

**Додатки** (за наявності). Наводяться на окремих сторінках після переліку використаних джерел тоді, коли експериментально-дослідницький та ілюстративний матеріал надто обширний. Основну, необхідну для роботи його частину подають у додатках, а «вижимки» з нього – в основну частину роботи із посиланням на відповідний додаток. Докладніше у п. 2.6 нашої розробки.

На закінчення загальної характеристики структури та змісту курсової і дипломних робіт ще раз наголосимо, що **кожну структурну частину (елемент) роботи починають з нової сторінки**.

**Обсяг робіт:**

– курсової – до 30-40 сторінок;

- дипломної роботи бакалавра – 40-60 сторінок;
- дипломної роботи магістра – 60-80(до 100) сторінок.

Зазначимо, що до обсягу робіт не входять перелік використаних джерел, додатки, таблиці і рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки названих елементів роботи підлягають нумерації на загальних засадах.

#### **1.4 Керівництво курсовою і дипломними роботами, алгоритм їхнього виконання та оформлення**

Курсова і дипломні роботи, незважаючи на відмінності їхнього обсягу, частки матеріалів наукових досліджень студента та рівня науково-практичної значимості, в загальному подібні за методикою виконання та оформлення. Кожному студенту кафедра призначає керівника його роботи. При призначенні керівника зазвичай враховують наукові інтереси студента та наукові напрацювання на попередніх курсах навчання. До обов'язків керівника роботи належить:

- надавати допомогу студенту у виборі теми курсової чи дипломної роботи та її остаточного формулювання, визначенні об'єкта, предмета, мети і завдань дослідження, розробці плану (змісту) роботи, доборі літератури і матеріалів, визначенні методології і методів дослідження та організації його проведення;
- видати студенту завдання на дипломну роботу і визначити календарний план його виконання;
- контролювати терміни виконання роботи студентом;
- регулярно консультивати студента з питань виконання роботи, а при необхідності організовувати консультації інших фахівців;
- доповідати на засіданні кафедри про хід виконання та завершення написання курсової і дипломних робіт студентів.

Термін виконання робіт визначається графіком навчального процесу і включає такі основні етапи (рис. 1.1):

- вибір теми, обґрунтування її актуальності;
- визначення об'єкта, предмета, мети і завдань дослідження;
- вивчення і характеристика досліджуваної проблеми та її сучасного стану;
- розробка завдання і календарного плану виконання роботи (див. додаток А);
- складання змісту і робочого плану роботи;
- робота з літературними та іншими джерелами, збір вихідної інформації за проблематикою курсової чи дипломної роботи;
- отримання студентом базового фактичного матеріалу для виконання дипломної роботи в період проходження виробничої, переддипломної і науково-дослідної магістерської практик в проектно-виробничих і науково-дослідних установах / організаціях;
- написання звітів за результатами виробничої, переддипломної і науково-дослідної магістерської практик;
- систематизація, аналіз та інтерпретація матеріалів за темою роботи, отриманих в період проходження студентом практик, ознайомлення із літературними, фондовими та іншими джерелами інформації;
- написання й оформлення роботи в першому варіанті;
- подання першого варіанта роботи науковому керівникові для ознайомлення і перевірки;
- усунення зауважень та врахування рекомендацій наукового керівника, написання і оформлення остаточного варіанту роботи;
- отримання відгуку наукового керівника та рецензії;
- доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і рекомендацій наукового керівника і рецензента та підготовка до її захисту.

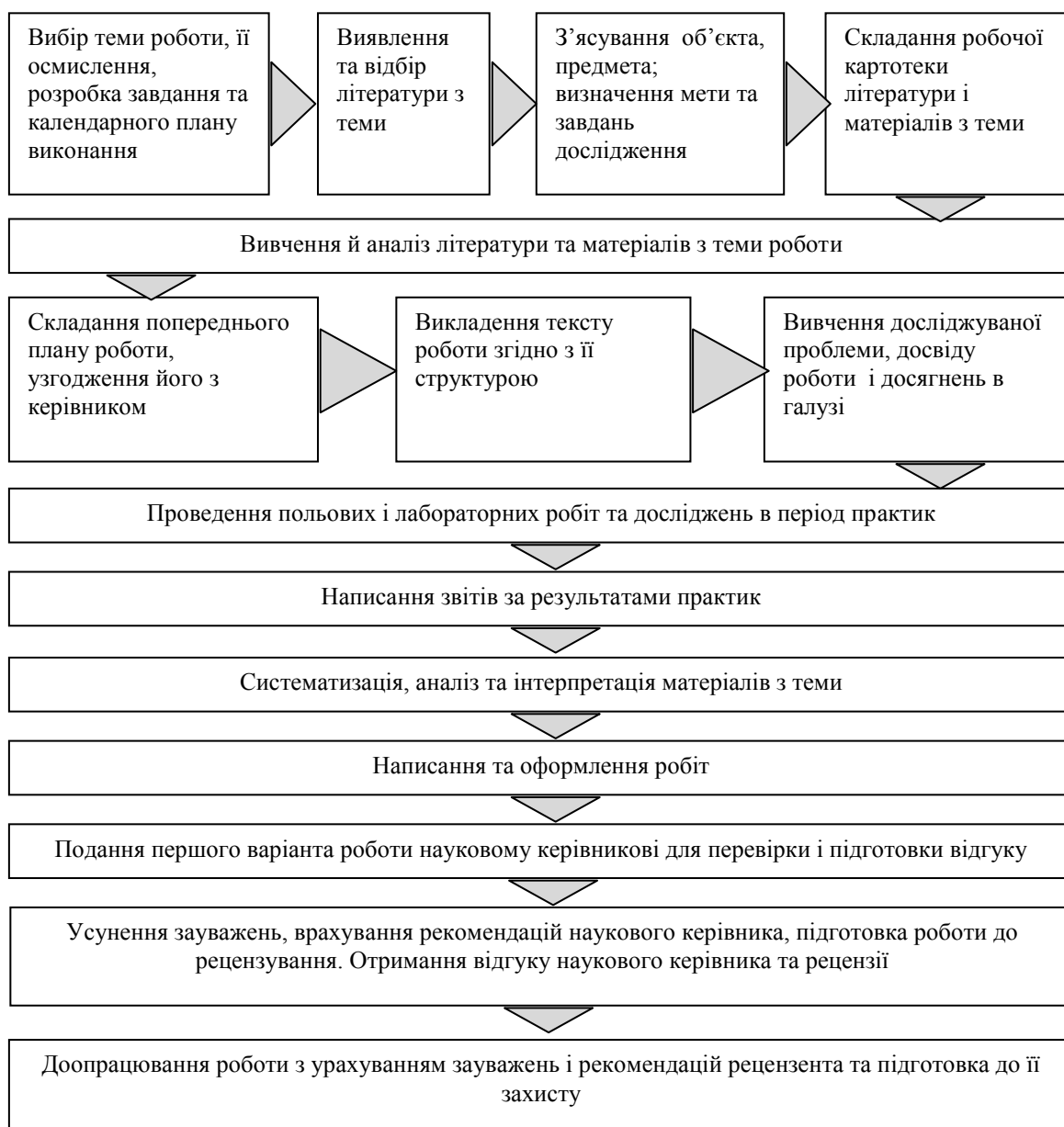


Рис.1.1 Алгоритм виконання та підготовки до захисту курсової і дипломних робіт

Отримавши тему роботи, студент повинен проконсультуватися з науковим керівником щодо змісту і плану роботи та строків її виконання. При цьому формується попередній варіант змісту роботи за основними розділами, в якому необхідно зазначити ключові питання, які підлягають висвітленню в роботі. Обов'язково визначаються також необхідні для виконання роботи матеріали власних чи спільних з іншими співвиконавцями польових та лабораторних досліджень і робіт. Таким чином, способи забезпечення виконання курсової чи дипломної роботи зазвичай пов'язані з вивченням й аналізом літературних і фондових матеріалів, участю в польових і лабораторних дослідженнях кафедри або організації / установі проходження виробничої чи переддипломної практик. При цьому визначаються актуальність та стан вивченості досліджуваної проблеми, досвід роботи і досягнення у галузі. Урахування цієї інформації дозволить студенту конкретизувати і деталізувати план роботи та зміст її розділів.

Далі студент переходить до ознайомлення з літературними, інформаційними, картографічними і фондовими джерелами, обробки та аналізу їхніх матеріалів. Основні джерела для виконання курсової роботи студенту рекомендує науковий керівник. Старшокурсники, крім рекомендованої науковим керівником, відбирають літературу та матеріали з теми дипломної роботи і самостійно. В допомогу студентам у попередньому розділі 1.2 цього навчально-методичного комплексу наведено перелік рекомендованої літератури для виконання курсової і дипломних робіт за традиційною тематикою кафедри.

Ознайомлення з літературними матеріалами слід починати з бібліотечних систематизованих (джерела за прізвищами авторів у алфавітному порядку) і предметних (джерела за галузями і розділами науки) каталогів. Крім того, необхідно використати спеціальні реферативні видання, в яких наводяться відомості не лише про книги, збірники і праці за титульною назвою, але і про окремі статті, вміщені в цих виданнях і наукових журналах. Стануть у нагоді також спеціальні довідники, словники та енциклопедії, в яких подані короткі визначення понять і термінів та загальні відомості з того чи іншого питання, зокрема 3-томна Географічна енциклопедія України. Для ознайомлення з сучасними публікаціями вітчизняних і зарубіжних авторів, пов'язаних з темами робіт, доцільно також скористатися базами даних комп'ютерної мережі Internet.

Відібравши необхідні літературні джерела, приступають до їхньої обробки, вибираючи відомості щодо бібліографічного опису кожного джерела та іншу потрібну вихідну інформацію. Як правило, роблять виписки стосовно окремих положень тексту, цифрових даних, ілюстрацій, прикладів, у т.ч. з копіюванням потрібних матеріалів. Інколи у виписках наводять конспект прочитаного. Це можна робити своїми словами, але найважливіші положення доцільно записувати у вигляді цитат і брати цей текст у «лапки», вказуючи сторінку джерела. Деякі з таких виписок можна використати безпосередньо в роботах при прямому чи непрямому цитуванні (див. п.3.5) для підтвердження власних аргументів або критичного аналізу певних джерел чи їх складників. Тому записи повинні бути точними, із зазначенням сторінки джерела.

Вивчення літературних джерел поєднують зі збором матеріалів натурних спостережень та фондових джерел. Це результати систематичних спостережень гідрометеорологічних станцій і постів, гідрогеолого-меліоративних експедицій і партій, фондові матеріали геологічних, ґрунтових, еколого-агрохімічних, землевпорядних та інших досліджень і робіт, карти і картосхеми, звіти і матеріали досліджень і робіт науково-дослідних і проектно-виробничих установ та організацій тощо. Пріоритетно важливими в цьому плані для виконання дипломних робіт є матеріали, отримані власне студентом в період проходження виробничої, переддипломної і науково-дослідної магістерської практик.

Після вивчення, систематизації й аналізу літературних і фондових та отриманих студентом власних в період практик матеріалів необхідно детально продумати зміст роботи в цілому і створити остаточний варіант змісту, розписаний вже у вигляді розділів та підрозділів. У кожному конкретному випадку цей зміст буде індивідуальним, але кожна робота повинна складатися з вступу, кількох розділів основної частини, висновків, переліку посилань, а при необхідності і додатків. Остаточний варіант змісту слід доповнити розробкою макета роботи – стислим переліком основних положень і матеріалів кожного з її розділів та підрозділів.

Як зазначалось вище, в залежності від науково-практичної спрямованості курсової і дипломних робіт є обов'язковим виконання студентом польових і лабораторних досліджень за проблематикою роботи та використання комп'ютерної техніки для обробки й оформлення отриманих результатів. Такі дослідження і роботи студенти виконують консультуючись з науковим керівником. Зазвичай основний обсяг польових і лабораторно-аналітичних робіт і досліджень студенти виконують в період проходження виробничих і переддипломних практик. Слід задіяти також до виконання робіт і досліджень студентів лабораторну базу і комп'ютерний клас кафедри, а також відповідні засоби й обладнання установ і організацій, де студенти проходять виробничу, переддипломну і науково-дослідну магістерську практики. Необхідними умовами виконання студентами таких досліджень і робіт є володіння методикою їх проведення, наявність досвіду роботи з відповідним програмним забезпеченням комп'ютера, знання і дотримання правил техніки безпеки.

Найвідповідальнішим етапом виконання робіт є систематизація, аналіз та інтерпретація отриманих матеріалів з теми. Слід навчитися відсіювати з масиву даних некоректні результати визначень і матеріали. Систематизація, аналіз та інтерпретація матеріалів з теми повинні базуватися на знанні загальних положень та закономірностей



географічної і ґрунтознавчо-географічної науки. При цьому слід пам'ятати, що просте і безсистемне нагромадження фактів і виписок без їх осмислення та узагальнення є малоефективним з точки зору підготовки майбутнього фахівця. Треба прагнути на конкретному фактичному матеріалі і матеріалах досліджень попередніх років зробити власні узагальнення і сформулювати висновки відносно конкретних об'єкта, предмета і завдань досліджень.

Важливою вимогою до робіт є грамотний виклад матеріалів та його якісне ілюстративне оформлення. Карти, рисунки, діаграми, світлини, таблиці та інші ілюстративні матеріали повинні бути акуратно і грамотно оформлені, з додержанням стандартних шрифтів, рекомендованих ілюмінацій та умовних позначень. Зазвичай етап написання та оформлення остаточного варіанта роботи складається з двох стадій. Спочатку готують перший (чорновий) варіант роботи. Після його перевірки науковим керівником текст та ілюстративний матеріал доробляються з урахуванням зауважень і рекомендацій керівника. Чистовий же варіант дипломної роботи у переплетеному вигляді, **підписаний на останній сторінці студентом**, разом із відгуком наукового керівника передається для рецензування призначеному рецензенту з іншої кафедри або профільної наукової чи проектно-виробничої установи / організації. У другому випадку підпис рецензента засвідчується керівником установи / організації та її печаткою.

## 2. ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ РОБІТ

### 2.1 Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів

Такий перелік як структурний елемент вступної частини курсової / дипломної робіт наводять лише за необхідності у випадку частого вживання (з повторенням більше трьох разів) малопоширених, нових чи специфічних термінів, маловідомих скорочень, умовних позначень, символів. Їх перелік подається у вигляді окремого списку, який починається з нової сторінки і розміщується перед вступом. Перелік треба друкувати двома колонками, в яких зліва за абеткою наводяться позначення, символи, скорочення чи терміни, справа – їх детальну розшифровку чи тлумачення. Додатково їхнє пояснення наводиться у тексті при першому згадуванні. Якщо в роботі спеціальні терміни, скорочення, символи, позначення тощо повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифровку (тлумачення) наводять у тексті при першому згадуванні.

Незалежно від наявності чи відсутності у роботах переліку зазначених умовних позначень, символів, скорочень тощо за першої появи цих елементів у тексті слід подавати їх розшифровку в дужках.

### 2.2 Вступ

Це перший структурний елемент основної частини курсової / дипломної роботи, в якому розкривається сутність і стан дослідженості обраної наукової проблеми (завдання) та її значущість, підстави і вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження. Розміщується з нової сторінки. В ньому слід коротко відобразити:

- актуальність теми, що вивчається, її практичну значущість;
- мету роботи і задачі, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети;
- об'єкт дослідження (процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення);
- предмет дослідження (міститься в межах об'єкта як мета дослідження);
- використані методи дослідження для досягнення поставленої в роботі мети (перерахувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи іншим методом);
- використані в роботі матеріали, джерело і спосіб їх отримання;
- коротку характеристику розділів роботи.

Додатково за наявності у вступі відображають зв'язок робіт із науковими чи пошуково-виробничими програмами, планами, темами і т.ін.

**Актуальність** (лат. *actualis* — дієвість) теми — це важливість, суттєве значення, відповідність теми дослідження сучасним потребам певної галузі науки чи практики та перспективам її розвитку, практичним завданням відповідної сфери діяльності. Вона характеризує співвідношення між тим, що з даної проблеми вже відомо і що досліджується студентом уперше.

Актуальність теми змістовно розкривають, як правило, для дипломних робіт бакалавра і магістра. При цьому корисним буде стислий виклад стану досліджуваної теми (проблеми), головні невирішені питання у цій проблемі, доцільність розробки теми для розвитку науки чи виробництва. Висвітлення актуальності повинно бути небагатослівним, достатньо коротко викласти:

- сутність проблеми дослідження;
- соціальну значущість проблеми дослідження, вирішення якої має важливе народногосподарське та соціально-культурне значення передусім в умовах України;
- суттєве значення для подальшого розвитку відповідної галузі науки чи виробництва, теорії і практики;
- значення для вирішення конкретних часткових питань, які сприяють якісним змінам у науці чи практиці.

**Мета дослідження** — це поставлена кінцева мета, кінцевий результат, на досягнення якого спрямоване дослідження. Вона повинна узгоджуватися з назвою курсової / дипломної роботи і містити не тільки очікувані її результати, а й вказувати, на яких наукових передумовах вона базується, чим і як досягається (із залученням яких наукових гіпотез, ідей, явищ, законів та ін.). Між метою і кінцевим результатом дослідження має бути тісний зв'язок. Поставленої мети обов'язково треба досягти. І неодмінно перевірити, чи чітко визначене досягнення мети у висновках. Мета роботи реалізується через конкретні завдання, які треба вирішити відповідно до цієї мети. Формулюючи мету, не слід вживати слова "дослідження...", "вивчення...", оскільки вони вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету. Сліди вживати слова (словосполучення) «Розробити...», «Виявити...», «Встановити...», «Обґрунтувати та експериментально перевірити...»

**Завдання дослідження** виступають як порівняно самостійні цілі по відношенню до загальної мети дослідження в конкретних умовах перевірки сформульованої гіпотези. Вони не повинні бути глобальними, такими, що претендують стати темами самостійних окремих робіт. Не слід захоплюватися їх кількістю, це призводить до громіздкості роботи й неповного їх вирішення. Треба ставити як прикладні, так і теоретичні завдання (уведення до наукового обігу нових понять, розкриття їх сутності і змісту, розробка критеріїв і показників оцінки ефективності, експериментально-виробнича перевірка, обґрунтування рекомендацій для їх практичного використання тощо).

Завдання дослідження формулюються у формі переліку дій: "вивчити...", "проаналізувати...", "встановити...", «вияснити...», «обґрунтувати...» і та ін. Формулювати завдання слід якомога ретельніше, оскільки опис їх вирішення становитиме зміст розділів і підрозділів курсової / дипломної роботи. Це важливо і тому, що назви таких розділів роботи мають відповідати конкретним завданням і результатам дослідження. Мети і завдань, а також головного результату дослідження треба обов'язково **досягнути**.

Обов'язковим елементом вступу до роботи є визначення об'єкта і предмета дослідження.

**Об'єкт дослідження** — це територіально-географічний компонент, процес або явище, що породжують проблемну ситуацію і обрані для вивчення. У разі, коли частину об'єктивної реальності обирають темою дослідження, вона стає предметом дослідження.

**Предмет дослідження** міститься в межах об'єкта як мета дослідження. Це теоретичне відтворення об'єктивної дійсності, тих суттєвих зв'язків та відношень, які підлягають безпосередньому вивченню в даній роботі і є головними, визначальними для конкретного дослідження.

Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження, на яку й спрямовується основна увага в роботі.

Об'єктом досліджень у роботах служать, як правило, по-перше, об'єкти гео(педо)сфери чи, по-друге, явища і процеси в ній. Предметом досліджень у першому випадку може бути тематична характеристика об'єкта, його стану або динаміки, у другому випадку - складові частини процесів, обраних як об'єкт досліджень тощо. Не виключене поєднання в об'єкті досліджень явищ та процесів стосовно конкретних об'єктів геосфери чи ґрунтового покриву досліджуваної території. При цьому предметом досліджень може стати вивчення як власне характеристик структури чи просторового поширення, явищ і процесів для певних об'єктів, так і способів їх адекватного відображення, оцінки стану та ін.

**Використані методи і/чи методика досліджень** подаються у вигляді їх переліку та у поєднанні із задачами робіт (групами задач), які передбачено вирішити для досягнення поставленої мети. Слід зазначити, що саме досліджувалось тим чи іншим методом.

Для робіт, в яких є елементи наукового чи науково-прикладного дослідження (насамперед магістерських робіт), у вступі доцільно додатково відобразити відомості про

новизну отриманих результатів та їх значущість для теорії чи практики, особистий внесок, апробацію результатів роботи та публікації за тематикою досліджень.

**Наукова та практична новизна отриманих результатів** подається у вигляді короткої анотації нових наукових чи практичних положень (рішень), запропонованих студентом. Необхідно показати відмінність отриманих результатів від вже відомих, описати ступінь новизни (отримано вперше, удосконалено, дістало подальший розвиток).

**Практичне значення отриманих результатів.** Наводяться відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання. Відомості про впровадження (за наявності) результатів досліджень необхідно подавати із зазначенням найменувань організацій, в яких здійснено впровадження, форм реалізації та реквізитів відповідних документів. Факт кожного впровадження (чи рекомендації щодо доцільності впровадження) повинен підтверджуватися актом, підписаним комісією та керівником організації (чи довідкою, підписаною лише керівником), де здійснено впровадження, які подаються у додатку.

**Особистий внесок.** У випадку використання в роботі ідей або розробок, що належать співавторам або іншим авторам, необхідно зазначити свій конкретний особистий внесок.

**Апробація результатів роботи,** що включає виступи на наукових конференціях або їх опублікування в наукових виданнях. Вказується, на яких наукових з'їздах, конференціях, симпозіумах доповідались результати досліджень, що включені до роботи (за наявності). По кожній конференції слід вказувати її офіційну назву, місто (для закордонних – країну) та рік проведення.

**Публікації.** Вказують публікації по темі роботи, якщо вони є. Бажано дотримуватися такого подання цієї інформації: за результатами досліджень опубліковано 4 наукові праці, 1 стаття у наукових фахових виданнях з переліку ДАК МОН України, 1 стаття у закордонних наукових періодичних виданнях, 2 у матеріалах конференції. За результатами досліджень ще 1 стаття прийнята до друку у науковому фаховому виданні з переліку ДАК МОН України.

## 2.3 Розділи основної частини роботи

Суть робіт як структурний елемент їхньої основної частини подають у вигляді окремих загальних та спеціальних розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Їх зміст в цілому і покликаний у повному обсязі відобразити отримані відомості про об'єкт, предмет і методи (методики) дослідження, які є необхідними і достатніми для розуміння результатів виконаних робіт, обґрунтованості їх аналізу та оцінки, відповідності вимогам до робіт (див. п.1.3).

Основна частина роботи містить, як правило, два-три розділи і декілька підрозділів з тих питань, які вирішує студент-дослідник. Кожний розділ починають з нової сторінки. Зміст розділів основної частини курсової / дипломної роботи має відповідати темі роботи і повністю її розкривати.

**До складу загальних розділів (розділу)** в залежності від конкретної теми і типу робіт доцільно включати:

- огляд літературних, інформаційних і фондових джерел за темою робіт та вибір напрямку і способів досліджень;
- виклад загальної методики і основних методів досліджень;
- систематизовані за наявною інформацією загальногеографічні тематичні відомості про об'єкт чи предмет досліджень, їх характеристики і/або властивості тощо;
- інші загальні відомості, необхідні для вихідної характеристики об'єкта і предмета досліджень згідно з темою робіт.

Викладені позиції у різному порядку можуть бути згруповані як пункти в один чи два загальних розділи. Не виключено існування і одного загального розділу з його диференціацією. Кожний розділ висвітлює самостійне питання, а підрозділ – окрему частину цього питання.

**В огляді літератури** окреслюють основні етапи розвитку наукової думки з теми дослідження. Огляд має бути систематизованим аналізом теоретичної, методичної і практичної новизни, значущості, переваг та недоліків розглянутих робіт, які доцільно згрупувати таким чином: роботи, що висвітлюють історію розвитку проблеми, теоретичні роботи, які повністю присвячені темі, потім ті, що розкривають тему частково. В огляді не слід наводити повний бібліографічний опис публікацій, що аналізуються, достатньо назвати автора й назву, а поруч у квадратних дужках проставити порядковий номер бібліографічного запису цієї роботи в списку використаних джерел. Закінчити огляд треба коротким висновком про ступінь висвітленості в літературі основних аспектів теми.

Огляд літератури з теми має виявити знання студента зі спеціальної літератури, його вміння систематизувати джерела, критично їх оцінювати, виокремлювати суттєве, оцінювати попередньо зроблене іншими дослідниками, визначати головне в сучасному стані проблеми. В оглядовій частині робиться посилення також і на власні праці (якщо такі є).

У другому розділі, як правило, тією чи іншою мірою відображають інформацію про географічне положення, геологічну будову та гідрогеологічні особливості, рельєф, клімат, ґрунти, рослинний і тваринний світ, гідрографію, гідрологічний і гідрохімічний режим, ландшафти і фізико - географічне районування, природні ресурси, економіко- та соціально-географічні характеристики і т.ін. стосовно об'єкта досліджень.

У наступному розділі, як правило, обґрунтовують вибір напрямку дослідження, наводять методи вирішення завдань дослідження. Слід описати методи, використані під час наукового пошуку, основні етапи науково-дослідної роботи, характер отриманих експериментальних даних.

**У спеціальних розділах (розділі)** подають:

- результати проведених самостійно прикладних або науково-прикладних, теоретичних чи експериментальних робіт і досліджень;
- виклад, аналіз та оцінку отриманих результатів.

Спеціальних розділів також може бути декілька чи один з можливим поділом всіх або окремих розділів за необхідності на пункти, а пунктів, за потреби, - на підпункти. В усіх випадках кожен розділ, пункт чи підпункт має містити закінчену інформацію. Виклад матеріалу спеціальних розділів має бути підпорядкований головній ідеї, визначеній темою робіт та завданням досліджень.

В усіх випадках, насамперед для дипломних робіт магістра, доцільним є висвітлення особистого внеску автора роботи, завершеності вирішення поставлених задач, оцінки достовірності отриманих результатів (включаючи характеристики, параметри і т.ін.), порівняння останніх з існуючими здобутками у сфері досліджень. Можливим є також обґрунтування потреби подальших досліджень або їх недоцільності, виходячи із негативних результатів проведених робіт.

Доцільно всі розділи робіт закінчувати **стислими проміжними висновками** за їх змістом, що полегшить потім формування загальних висновків за роботою без надмірної деталізації останніх. Треба уникати безсистемного викладення фактів без достатнього їх осмислення та узагальнення. Думки мають бути пов'язані між собою логічно, увесь текст має бути підпорядкований одній головній ідеї. Один висновок не повинен суперечити іншому, а підкріплювати його. Якщо висновки не будуть пов'язані між собою, текст втратить свою єдність. Один доказ має впливати з іншого.

У цілому конкретна кількість, структура і зміст загальних і спеціальних розділів, безумовно, визначається типом і тематикою робіт. Ці питання остаточно вирішуються спільно виконавцями і науковими керівниками робіт.

Важливим питанням супроводу тексту розділів основної частини робіт є логічно доцільний **підбір та розміщення ілюстративного і табличного матеріалу**. Це сприяє більш повному наочному сприйняттю змісту і достовірності результатів робіт із скороченням їх обсягу та підвищенням інформативності. Підбір ілюстрацій і таблиць слід проводити за ретельно продуманим планом з метою вибору дійсно характерних та необхідних для логічного поєднання з найсуттєвішими положеннями тексту.

Суттєвим є також вибір в залежності від тексту, що ілюструється, типів ілюстрацій - креслень, рисунків, схем, картосхем і карт, графіків чи діаграм, фотознімків а також комбінацій зазначених типів. Особливе місце для географічних факультетів посідає **картографічний матеріал**, якому і слід по можливості віддавати перевагу через його істотну інформативність і близькість до тематики робіт. В основній частині робіт поряд із загальними планами доцільно використовувати конкретні фрагменти картосхем чи карт, безпосередньо взаємопов'язані з текстом, який вони ілюструють. Та й у цілому, якщо загальні плани, картосхеми чи карти (повні їх формати) не є визначальними для розуміння тексту розділу, в основній частині роботи можна застосовувати фрагментарні матеріали, а повні формати розмістити у додатках. Дуже корисною є і комбінація картосхем або карт з графіками, діаграмами й таблицями, координатно і тематично прив'язаними до відповідних їм об'єктів на картах. Ретельно слід підбирати і види діаграм чи графіків - плоскі, об'ємні, комбінаційні тощо. Це робиться для того, щоб уникнути ненаочних нагромаджень графічних побудов, що втрачають більшість своєї пізнавальної сутності.

Бази даних та інший зведений цифровий матеріал в роботах подають у табличній формі. При цьому завжди доцільним є розгляд питання, чи потрібна саме таблична форма подання даних і чи не сенс замінити її в основній частині роботи графіком чи діаграмою, побудованими за табличними даними, а останні розмістити в додатках.

## 2.4 Висновки

Головна їх мета – це підсумки проведеної роботи. Висновки подаються у вигляді окремих лаконічних положень та рекомендацій. У висновках подають стислий підсумково-узагальнювальний виклад основних положень, ідей та результатів проведених робіт за їх розділами. Кожне конкретне завдання, що сформульоване у вступі, повинно знайти відображення у висновках. Приблизний обсяг висновків 2 - 3 сторінки тексту.

У першому пункті висновків зазвичай коротко оцінюють стан досліджуваного питання, теми чи проблеми. Наступним пунктом у дипломній роботі є методи (методика) вирішення поставленої мети та завдання. Далі окремими абзацами висвітлюються основні результати виконаної студентом роботи. Доцільно це робити послідовно, саме в порядку визначених змістом робіт розділів і підрозділів основної частини, використовуючи при цьому проміжні висновки у розділах і підрозділах (див. п.1.3 і п.2.3). При цьому немає сенсу починати кожен висновок з фрази «У першому розділі...» і т.ін. Корисніше сформулювати висновки як набір декількох тез (як правило, не більше п'яти-шести), вирізаних у тексті абзацами як пункти висновків.

Саме таке подання тексту висновків дасть змогу послідовно висвітлити в них стан питання, методи (методики) вирішення поставлених в роботах задач, основні результати робіт, їх якісний та кількісний аналіз і достовірність, а також для певних робіт - порівняння результатів з відомими розв'язаннями, теоретичну і практичну значущість проведених робіт, перспективи їх продовження і т.ін.

Таким чином, висновки до курсової / дипломних робіт є не звичайним переліком отриманих результатів проведеного дослідження, а їх підсумковим синтезом. У висновках необхідно наголосити на тому, що мету дослідження досягнуто, а всі поставлені завдання вирішено.

На підставі отриманих висновків у роботі можуть даватися рекомендації. Рекомендації розміщують з нової сторінки. Вони визначають необхідні, на думку студента, подальші дослідження проблеми; містять пропозиції щодо ефективного використання результатів дослідження.

Висновки та пропозиції можуть бути оформлені як пронумерований арабськими цифрами виклад результатів дослідження, описаних в розділах основної частини роботи. При цьому не допускається посилання на інших авторів, їх цитування, а також наведення загальновідомих істин.

## 2.5 Перелік використаних джерел

Складається на основі робочої картотеки і відображає обсяг використаних джерел та ступінь вивченості досліджуваної теми. Є "візитною карткою" автора роботи, його професійним обличчям, свідчить про рівень володіння навичками роботи з науковою літературою та іншими джерелами інформації. "Перелік..." повинен містити бібліографічний опис джерел, використаних студентом під час роботи над темою. Укладаючи його, необхідно додержуватися вимог державного стандарту. Кожний бібліографічний запис треба починати з нового рядка, літературу слід розташовувати в алфавітному порядку авторів та назв праць, спочатку видання українською та російською мовами, потім - іноземними. Бібліографічні записи у "Переліку..." повинні мати порядкову нумерацію. У тексті роботи слід давати у квадратних дужках посилання на номери переліку. Якщо необхідно вказати номер сторінки, її ставлять через кому після номера джерела.

Слід звернути увагу на те, що серед інтернет-джерел допускається згадування та опрацювання тільки наукових чи навчальних видань із сайтів наукових установ чи закладів вищої освіти, а не будь-яких інтернет-ресурсів типу сторінок Вікіпедії, форумів, сайтів фірм тощо.

Перелік використаних джерел, на які будуть посилання в роботі, слід ретельно відібрати за темою робіт, зважаючи крім зазначеного вище і на такі моменти. По-перше, до переліку слід включати лише ті джерела, які змістовно безпосередньо пов'язані з текстом робіт, у тому числі шляхом використання цитат, оглядів, посилань на використання даних, методик, моделей інших авторів чи порівняння з ними і т.ін. Не слід включати до бібліографічного списку праці, на які немає посилання у тексті роботи і вони фактично не були використані, а також енциклопедії, довідники, науково популярні книжки, газети. У жодному випадку не слід створювати перелік джерел "для їх численності". По-друге, слід намагатися посилатися на останні за терміном видання певних тематичних публікацій. Посилання на більш ранні видання таких публікацій доцільно робити, якщо у них подано матеріал, якого немає в останньому виданні, включаючи випадки, коли в роботах виконавцями простежується розвиток поглядів, підходів тощо.

При складанні переліку використаних джерел слід зважати на певні правила. До переліку включаються:

- офіційні документи, які публікуються від імені державних або громадських організацій, установ і відомств і свідчать про актуальність досліджуваної теми (проблеми);
- основні праці провідних спеціалістів у даній галузі;
- праці авторів, що відбивають усі точки зору на вирішення проблеми;
- публікації студента з теми дослідження (якщо такі є).

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел наведено у додатку Л.

Недостатня кількість джерел може свідчити про поверховість роботи, надмірність джерел – про її компілятивний характер.

## 2.6 Додатки

Допоміжні або додаткові матеріали, які переобтяжують текст основної частини курсової та дипломної робіт, але необхідні для повноти їхнього сприйняття, доцільно вносити до додатків. Вони не є обов'язковим елементом роботи і не входять до основного ліміту обсягу курсової і дипломної робіт. Додатки обов'язково роблять тоді, коли теоретичний або емпіричний матеріал надто великий. При цьому дається відповідне посилання по тексту роботи.

Усі **додатки** повинні мати порядкову нумерацію та назви, що відповідають їхньому змісту. Нумерація аркушів з додатками продовжує загальну нумерацію сторінок основного тексту роботи.

Додатки включають до структури робіт за необхідності у допоміжному тематичному матеріалі, а також коли певний матеріал:

- потрібен для всебічного розкриття змісту, але його розміщення в основній частині робіт може утруднити послідовне і логічне сприйняття тексту цієї частини;

- має великий обсяг чи специфічні способи відтворення, що не дозволяє розмістити його в основній частині;

- має значення для офіційного підтвердження кваліфікаційного рівня робіт (характеристики виконавців, протоколи засідань, рецензії тощо).

Згідно з викладеним вище, у додатках можна розміщувати:

- додаткові ілюстрації або таблиці (у т.ч. карти і картосхеми);

- матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можна включити до основної частини;

- додаткові матеріали по об'єкту досліджень, в тому числі фотографії, статистичні дані, карти, схеми тощо;

- матеріали метеорологічних, гідрологічних, гідрогеологічних, ґрунтово – меліоративних, гідрогеолого – меліоративних та інших спостережень;

- результати лабораторно – аналітичних досліджень;

- створені в процесі робіт чи запозичені інструкції та методики, опис комп'ютерних алгоритмів і програм (як і власне програми на гнучких магнітних дисках);

- опис апаратури і приладів, використаних при експериментальних дослідженнях;

- додатковий перелік джерел, на які не було посилань в основному тексті, але які, наприклад, передбачено використати у майбутньому тощо.



### 3. ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ РОБІТ

#### 3.1 Загальні рекомендації

Робота має бути грамотно й акуратно оформлена і зброшурована. Оформлення роботи є елементом виконання і оцінюється при її захисті. Вивчення порядку оформлення слід провести до початку написання роботи, оскільки це допоможе визначити її основні параметри і вимоги.

Курсова та дипломні роботи виконуються, компонуються і виводяться на друк комп'ютерним способом за допомогою текстового редактора Microsoft Word (версія Excel 97 для Windows або наступні версії, формат файлів "Документ Word") в операційній системі Windows на одній стороні аркуша формату А4 (210x297 мм). Для таблиць та ілюстрацій допускається використання аркушів формату А3 (297x420 мм), які переплітаються у складеному вигляді.

**Орієнтація аркушів тексту** – книжкова (рядки тексту "вздовж" аркуша при ширині верхнього краю 210 мм). Аркуші з таблицями та ілюстраціями при форматі А4 можуть мати орієнтацію як книжкову, так і альбомну (таблиці та ілюстрації "вздовж" аркуша при ширині верхнього краю 297 мм), при форматі А3 – тільки альбомну (ширина верхнього краю 420 мм). У деяких випадках дозволяється використання додатків, що більші за зазначені формати паперу (креслення, карти тощо). Такі додатки вкладаються у складеному вигляді у паперові чи картонні "кишені", наклеєні на аркуші А4, з можливістю переплетення аркушів з "кишенями" спільно з усіма іншими аркушами робіт. Зазначений останнім порядок стосується і гнучких магнітних дисків у додатках.

**Друк оформленого комп'ютерним способом матеріалу робіт** виконується у некольоровому варіанті на білому папері на принтерах будь-якого типу і класу, які забезпечують якісне відтворення цього матеріалу, включаючи графічний. Дозпускається включення до робіт сторінок або їх фрагментів, отриманих за допомогою копіювальної техніки, теж у некольоровому варіанті. В усіх випадках слід дотримуватися рівномірної щільності, контрастності й чіткості зображення упродовж усього тексту. Лінії, літери, цифри і знаки мають бути однаково чорними у всій роботі. Окремі іншомовні слова, певні знаки і т. ін. за необхідності можна вписувати у надрукований текст чорнилом, тушшю, пастою чорного кольору з наближенням за щільністю до щільності основного тексту.

Виявлені помилки і графічні неточності дозволяється виправляти підчищенням або зафарбовуванням білою фарбою з нанесенням виправлень на тому ж місці друкарським способом або від руки. Дозволяється, як виняток, певні ілюстративні матеріали (карти і картосхеми або їх фрагменти, фотографії) подавати у роботах у кольоровому зображенні.

**Текст робіт друкується** шрифтом Times New Roman розміром 14 pt з полуторним міжрядковим інтервалом. Текст роботи розбивається на абзаци, що полегшує її читання й показує, що автор у своєму викладанні переходить до нової думки, нового твердження. Разом з тим не можна занадто дробити текст і відокремлювати одну фразу від іншої, якщо між ними існує тісний зв'язок. Абзацний відступ має бути однаковим упродовж всього тексту і дорівнювати п'яти знакам (1,25 мм).

**Поля (береги) сторінки** за книжної орієнтації аркушів А4 та альбомної орієнтації аркушів А3: верхній і нижній – по 2 см, лівий – 3 см, правий – 1,5 см. За альбомної орієнтації аркушів А4 береги становлять: лівий і правий – по 2 см, верхній – 3 см, нижній – 1,5 см, при цьому аркуш щойно зазначеної орієнтації переплітається за умови повороту проти годинникової стрілки на дев'яносто градусів.

Іншомовні прізвища, назви установ, організацій та інші власні назви треба подавати у перекладі українською мовою, включаючи їх аббревіатурне скорочення, з обов'язковим додаванням при першій згадці оригінальної назви курсивом та зазначенням мови оригіналу. Дозпускається іншомовні прізвища подавати лише мовою оригіналу.

*Приклад:*

Міжнародний союз ґрунтознавчих наук (*англ. «International Union of Soil Sciences»*) або МСІН (*англ. IUSS*); А. Дж.Джеррард (*англ. «A.J. Gerrard»*).

Загальноприйняті скорочення слів і словосполучень у роботах подають, орієнтуючись на чинні стандарти з бібліотечної та видавничої справи. Слід пам'ятати, що при скороченні запису слів використовуються три основні способи: 1) залишається тільки перша початкова літера слова (рік – р.); 2) залишається частина слова, відкидається закінчення та суфікс (рисунок – рис.); 3) пропускається кілька літер у середині слова, замість яких ставиться дефіс (університет – ун-т). Скорочення мають закінчуватись на приголосну і не повинні закінчуватися на голосну, на букву "і", на м'який і твердий знак.

Скорочення установ, підприємств, організацій і т. ін. розшифровуються у дужках при першій згадці.

*Приклад:*

ННЦ «ІГА ім. О. Н. Соколовського» (Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського»).

Однозначні числа (1-9), якщо біля них немає одиниць вимірювань, пишуться словами. Так само пишуться і власне одиниці вимірювань (градуси, відсотки, метри, гектари тощо), якщо біля них немає числових значень. Числові ж значення спільно з їх одиницями вимірювань у тексті подаються або відповідними цифрами і символами (15 % і т. ін.), або цифрами і словами одиниць вимірювань (15 відсотків і т. ін.). У таблицях й ілюстраціях бажано дотримуватися написання числових значень та їх одиниць вимірювань, відповідно, цифрами та символами. Слід використовувати основні, похідні чи позасистемні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць SI. Якщо наводяться дані вимірів, проведених в інших одиницях, треба у примітках подати їх співвідношення з системою SI, а переведення таких одиниць в одиниці системи SI є обов'язковим лише для викладення найважливіших узагальнювальних положень і висновків робіт.

Множники, назви і позначення префіксів для утворення десяткових кратних та часткових одиниць наведені у **додатку Е**. Цифрові дані до тисяч і до тисячних можна подавати як повністю, у т.ч. через кому, так і у вигляді степеня з використанням кратних і часткових одиниць (наприклад, 1000 або  $10^3$ ; 3546 або  $3,546 \cdot 10^3$ ; 0,01 або  $10^{-2}$ ; 0,003 або  $3 \cdot 10^{-3}$ ), інші – у вигляді степеня.

Ініціали у прізвищах, що згадуються у роботах, ставляться перед прізвищами. Після прізвищ ініціали ставляться, якщо перед прізвищем подається посада, звання і т. ін. Вчені звання, як правило, наводяться без скорочень. Для наукових ступенів при частому вживанні у тексті застосовують скорочення згідно з **додатком Ж**.

*Приклад:*

«За результатами багаторічних досліджень І. М. Гоголева ...», але «За результатами багаторічних досліджень професора Гоголева І. М. ...».

Сторінки робіт слід нумерувати арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту роботи, включаючи додатки.

Першою сторінкою робіт є їх **титульний аркуш**. Номер сторінки "1" на ньому не ставиться, але враховується при нумерації і у загальній кількості сторінок. На титульному аркуші курсової і дипломних робіт відомості подають у певній послідовності, які представлені в **додатках В і Г**. Усі відомості титульного аркуша друкують без крапок у кінці. Назви робіт друкуються великими літерами з вирізненням напівгрубим зображенням шрифту, теж без крапки у кінці.

**Зміст** робіт наводиться з нової сторінки після титульного аркуша. У змісті подають перелік назв і номери початкових сторінок: переліку умовних позначень, символів тощо (за наявності) як елемента вступної частини, усіх структурних елементів основної частини та їх складників, які мають нумерацію та назви, – вступу, розділів (пунктів, підпунктів), висновків, переліку посилань, – та кожного з додатків (за наявності). При цьому всі щойно зазначені назви друкуються з одинарним міжрядковим інтервалом тими ж літерами (великими або малими), що і в заголовках структурних елементів за текстом робіт. Приклади оформлення змістів робіт наведені в **додатку Д**.

За наявності у роботах **переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів** (див. п.2.1), він друкується з одинарним міжрядковим інтервалом

двома колонками, у лівій з яких за абеткою напівгрубим зображенням шрифту з дефісом у кінці розміщують власне умовні позначення тощо, а у правій – розшифровку (тлумачення) цих позначень.

Структурні елементи робіт **"ЗМІСТ", "ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ"** (за його наявності), **"ВСТУП", "ВИСНОВКИ", "ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ", "ДОДАТКИ"** починаються з окремої сторінки кожний. Їх заголовки друкуються шрифтом Times New Roman розміром 14 pt з полуторним міжрядковим інтервалом великими літерами посередині рядка (вирівнювання по центру без абзацного відступу) напівгрубим зображенням шрифту, без крапки у кінці. Ці структурні елементи роботи не нумерують. Між зазначеними заголовками та наступним текстом пропускають один вільний рядок

Усі або окремі розділи суті робіт (див. п.2.3) за потреби можна поділяти на пункти, підпункти в залежності від деталізації змісту робіт. Розділи, пункти і підпункти повинні мати нумерацію (див. п.3.2) і заголовки.

У заголовках розділів слово "розділ" не пишеться, а подається номер розділу і його назва шрифтом Times New Roman розміром 14 pt з полуторним міжрядковим інтервалом великими літерами посередині рядка або рядків (вирівнювання за центром без абзацного відступу) напівгрубим зображенням шрифту без крапки у кінці заголовку. Якщо заголовок розділу складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. У заголовках розділів відсутні перенесення слів. Кожний розділ друкується з окремої сторінки.

У заголовках пунктів і підпунктів подається їх повний номер (див. п.3.2) і назва. Все це друкується шрифтом Times New Roman розміром 14 pt з полуторним міжрядковим інтервалом малими літерами, крім першої великої, з абзацного відступу (вирівнювання за шириною рядка) без крапки у кінці заголовків. Заголовки і текст пунктів і підпунктів не потрібно починати з окремої сторінки.

Заголовки розділів, пунктів і підпунктів розділяються між собою пропуском в один вільний рядок. Між заголовками пунктів та попереднім текстом пропускається два рядки, пунктів і підпунктів та попереднім текстом – один рядок, наступним текстом – один рядок (див. рис. 3.1).

<p>3. ПРИРОДНІ УМОВИ ОСТРОВА ЗМІЇНИЙ, ЇХ ЛАНДШАФТНО- І ГРУНТОТВОРНА РОЛЬ</p> <p style="text-align: right;"><i>1,5 інт.</i></p> <p>3.1 Геологічна будова і ґрунотворні породи</p> <p><i>1,5 інт.</i></p> <p>Початок тексту пункту. Текст пункту...</p> <p><i>1,5 інт.</i></p> <p><i>1,5 інт.</i></p> <p>3.2 Погодно-кліматичні умови та атмосферні випадання на поверхню острова</p> <p><i>1,5 інт.</i></p> <p>3.2.1 Загальна характеристика погодно-кліматичних умов острова</p> <p><i>1,5 інт.</i></p> <p>Початок тексту підпункту. Текст підпункту...</p> <p><i>1,5 інт.</i></p> <p>3.2.2 Атмосферні випадання на поверхню острова та їх ландшафтно- і ґрунотворна роль</p> <p><i>1,5 інт.</i></p> <p>Початок тексту підпункту. Текст підпункту...</p>
--

Рис. 3.1 Приклад розміщення заголовків розділу (на першому рядку нової сторінки), пункту, підпунктів і вільних рядків між ними

Не слід розмішувати заголовки пунктів і підпунктів у нижній частині сторінки, якщо після цих заголовків залишається лише один вільний рядок. У такому випадку заголовки повністю переносять на нову сторінку.

**Висновки робіт** (див. п.2.4) поділяють **лише на пункти**, які не мають заголовків і нумеруються підряд арабськими цифрами з крапкою, після чого одразу йде текст пункту висновку. Розподіл тексту в межах кожного пункту висновків допускається за допомогою абзаців без нумерації. Абзацний відступ у висновках – 1,25 см, весь текст, крім заголовку – звичайним зображенням шрифту.

За наявності у роботах **додатків**, вони відділяються від інших частин роботи окремою сторінкою, в центрі якої розміщують власне заголовок **"ДОДАТКИ"** (детальніше див. пункти 2.6 і 3.8).

### 3.2 Нумерація

У роботах нумерацію сторінок, розділів, пунктів, підпунктів, ілюстрацій, таблиць та формул виконують арабськими цифрами без знака "№" шрифтом Times New Roman розміром 14 pt звичайного зображення. Номери усіх сторінок робіт, крім титульного аркуша, змісту, переліку умовних позначень, скорочень і термінів та першої сторінки вступу проставляють у верхньому правому куті аркуша без крапки в кінці.

Ілюстрації і таблиці на окремих сторінках, а також додатки (за їх наявності) включаються до загальної нумерації сторінок робіт.

Розділи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті роботи і позначаються арабськими цифрами без крапки в кінці.

Пункти нумерують в межах кожного розділу. Номер пункту складається з номера розділу та порядкового номера пункту (наприклад, "3.4" – четвертий пункт третього розділу). Усі вони відокремлюються між собою крапкою, в кінці повного номера пункту крапка не ставиться.

Підпункти нумерують в межах кожного розділу і пункту. Номер підпункту складається з номера розділу, пункту та порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою (наприклад, "2.4.3" – третій підпункт четвертого пункту другого розділу). В кінці повного номера підпункту крапка не ставиться.

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

Усі ілюстрації в роботах позначають словом **"Рисунок"** і нумерують в межах розділу, де вони розміщені, за винятком ілюстрацій, що знаходяться у додатках (див. п.3.8). Номер ілюстрації формується з номера розділу і порядкового номера ілюстрації в ньому (наприклад, "Рисунок 5.2" – другий рисунок п'ятого розділу).

Таблиці і формули в роботах також нумерують в межах відповідних розділів. Номер таблиці складається з номера розділу, де вона розміщена, та її порядкового номера (наприклад, "Таблиця 2.4" – четверта таблиця другого розділу). Номер формули утворюється аналогічним чином [наприклад, (5.15) – п'ятнадцята формула п'ятого розділу].

Особливості нумерації пунктів у висновках, переліків, приміток, виносков, посилань, джерел у переліку використаних джерел та додатків розглянуті у наступних пунктах 3.5, 3.7 і 3.8.

### 3.3 Ілюстрації

Усі графічні матеріали в роботах (графіки, схеми, фотографії, карти тощо) повинні мати однаковий підпис **«Рисунок»** або скорочено **«Рис.»**. Назва рисунка має відображати його зміст, бути конкретною та стислою.

Ілюстрації в роботах розміщують одразу після абзацу, де є про них перша згадка, або на наступній, у т.ч. окремій, сторінці, а також у додатках (див. п.3.1). На всі ілюстрації

мають бути посилання у тексті роботи. Обов'язковим є посилання на авторів запозичених ілюстрацій.

Кожна ілюстрація повинна мати назву (тематичний заголовок). Назву розміщують через вільний рядок під ілюстрацією, починають з великої літери і друкують після слова **"Рисунок"** та номера ілюстрації з одинарним міжрядковим інтервалом, без крапок після номера ілюстрації та в кінці його назви. Під назвою (тематичним заголовком) ілюстрації, за необхідності і у випадку відсутності власне на полі ілюстрації, через рядок з нового абзацу розміщують пояснювальні дані (умовні позначення) до неї у вигляді переліку. Останній може починатися чи відділятися від назви ілюстрації окремим підзаголовком **"Умовні позначення"** тощо з двома крапками в кінці підзаголовку і наступним розміщенням тексту з окремих абзаців або підряд в рядок. Підзаголовок і текст пояснювальних даних виконується звичайним зображенням шрифту.

Рисунки слід нумерувати арабськими цифрами наскрізною нумерацією, крім рисунків у додатках. Дозволено рисунки нумерувати в межах кожного розділу, У цьому разі номер рисунка складається з номера розділу та порядкового номера рисунку в цьому розділі, які відокремлюють крапкою.

Між зображенням рисунка і попереднім текстом пропускають вільний рядок. Те ж саме роблять між останнім рядком підрисункового тексту та наступним текстом. Приклади оформлення ілюстрацій наведені в **додатку И**.

### 3.4 Таблиці

Таблиці в роботах розміщують одразу після абзацу тексту, де на них є перше посилання, або на наступній окремій сторінці (сторінках). Підхід до їх оформлення та побудови наведений на рис.3.2.

Логічний суб'єкт таблиці, тобто позначення тих предметів, які в ній характеризуються, розміщують у головці або боковикі таблиці чи/і в головці, і в боковикі. Логічний предмет таблиці, тобто дані, які характеризують її логічний суб'єкт, розміщують у графах (колонках). Кожен заголовок (підзаголовок) графи чи рядка стосується усіх даних, відповідно, графи або рядка. Заголовки всіх елементів головки і боковика таблиці мають бути максимально стислими. Доцільно уникати повторів тематичних заголовків таблиць у елементах їх головок. Одиниці виміру за можливості краще розкривати у тематичних заголовках таблиць, а слова, що повторюються, виносити до узагальнювальних заголовків. Те ж саме стосується і боковика, де слова, що повторюються, виносять в рубрики, які об'єднують ці слова, тощо.

На всі таблиці в тексті мають бути посилання, якщо вони запозичені з інших джерел. Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою. Слово таблиця пишуть справа над графами таблиць. Кожна таблиця повинна мати заголовок, який розміщують через вільний рядок над таблицею. У цьому заголовку назву (тематичний заголовок) таблиць починають з великої літери і друкують з одинарним міжрядковим інтервалом без крапки у кінці назви (див. рис.3.2).

Власне таблиці слід створювати, користуючись засобами інструментів головного меню **"Таблиця"** редактора Microsoft Word. Рядки таблиць можна створювати також засобами електронних таблиць Microsoft Excel з наступною простою вставкою їх через буфер обміну у текст робіт і остаточним редагуванням засобами інструментів головного меню **"Таблиця"** редактора Microsoft Word.

Увесь текст таблиці друкується з одинарним міжрядковим інтервалом шрифтом Times New Roman розміром не більше 14 pt і не менше 10 pt. Зображення шрифту при цьому для всіх елементів головки таблиці – напівгрубе, для інших елементів – звичайне. Вирівнювання тексту рядків таблиці (див. рис.3.2): для рядків головки і всіх граф таблиці – за їх центром, для рядків у боковикі – як за їх центром, так і за шириною або за лівим краєм в залежності від змісту і виду цих рядків.

Таблиця (номер)

Назва (тематичний заголовок) таблиці

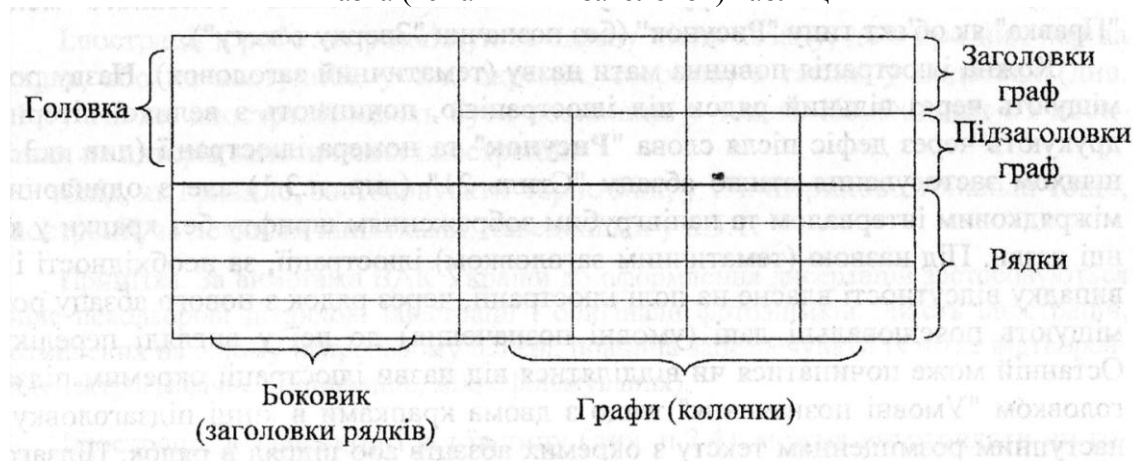


Рис. 3.2 Побудова та оформлення таблиць у роботах

Скрізь у таблицях допускається перенесення слів як у автоматичному режимі, так і ручним способом. Заголовки головок і рядків у боковнику слід починати з великих літер, підзаголовки – з малих літер, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо мають самостійний зміст. В кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Не слід вводити до таблиць графу з порядковими номерами граф або рядків. А проте, заголовки рядків у боковнику можна за необхідності нумерувати всередині комірок арабськими цифрами з крапкою після них і наступним текстом зазначених заголовків з великої літери без відступу від крапки.

У випадку виходу за межі формату сторінки рядків таблиці, останню поділяють на частини, переносючи таблицю на наступну сторінку (сторінки). При цьому в кожній перенесеній частині таблиці нового аркуша обов'язково повторюється її головка без повторення заголовку таблиці, замість якого у тому ж місці друкують "**Продовження таблиці (номер)**". Якщо за межі формату сторінки виходять графи таблиці, останню поділяють на частини, розміщуючи одну частину під одною в межах одного аркуша, або переносючи частину таблиці на наступну сторінку (сторінки). При цьому в кожній перенесеній частині таблиці обов'язково повторюється її боковик, а замість її заголовка друкують "**Продовження таблиці (номер)**".

Текст, що повторюється в графі таблиці і складається з одного слова, можна заміняти лапками (одинарний символ), з двох або більше слів – словами "Те ж" при першому повторюванні і лапками при наступних. При цьому у перенесених нижче або на наступний аркуш частинах таблиць спочатку знову-таки наводять вихідне слово або слова, а вже потім – їх заміни при повторюванні. Не слід ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів.

Якщо цифрові або інші дані у певній комірці таблиці не подають, там обов'язково ставлять прочерк. У певних випадках доцільним є пояснення в тексті, примітках або виносках щойно зазначеного неподання даних (наприклад, через їх відсутність або через інші причини).

Між заголовком таблиці і попереднім текстом пропускають один вільний рядок. Те ж саме роблять між останнім рядком таблиці та наступним текстом, заголовком таблиці і т. ін. Приклад оформлення таблиць наведений у додатку К.

### 3.5 Переліки, примітки, виноски, посилання та цитати

У тексті робіт за потреби наводять **переліки**, перед якими ставлять двокрапку. За нею з нового рядка йдуть власне позиції переліку, який може бути першого або другого рівня деталізації.

Для друкування кожної з позицій **переліків першого рівня деталізації** використовують дефіс з абзацного відступу і далі власне текст позиції з малої літери. Використовують звичайне зображення шрифту Times New Roman розміром 14 pt.

**На другому рівні деталізації переліків** використовують арабські цифри з дужкою з наступним текстом кожної позиції з малої літери та з відступом відносно тексту переліків першого рівня.

*Приклад:*

Дослідження проводилися за такою схемою:

– вибір об'єктів і складу експедиційних робіт;

– експедиційні роботи:

1) польовий етап (початкові виїзди з обстеженням об'єктів та основні роботи, відбирання ґрунтових зразків і проб поливної води);

2) лабораторний етап;

– аналітичне узагальнення отриманих матеріалів, визначення виду залежностей за натурними даними, їх апроксимація трендами і підготовка звіту.

За потреби пояснення змісту матеріалів у роботах можна користуватись **примітками**. Вони розмішуються одразу після тексту, ілюстрацій або таблиць, яких вони стосуються. Для друкування приміток застосовується одинарний міжрядковий інтервал та розмір шрифту 13 pt.

Слово "Примітка" друкують з абзацного відступу з великої літери, після нього ставлять крапку і через один відступ від крапки подають текст примітки. У випадку наявності декількох приміток їх нумерують послідовно арабськими цифрами з крапкою після цифр. Після слова "Примітки" ставиться двокрапка, а далі з великої літери подають тексти приміток, кожний з яких друкується окремим абзацом.

*Приклад:*

Примітки:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Окремий матеріал або дані, наведені у тексті чи таблицях робіт, інколи потребують пояснення, що доцільно робити за допомогою **виносок**. Для друкування виносок застосовують той же стиль абзацу, що і для приміток (див. попередній текст).

Виноски позначають надрядковими знаками (ефект "Верхній індекс" інструменту "Шрифт" головного меню "Формат") у вигляді арабських цифр як порядкових номерів, з дужкою. Нумерація виносок є окремою для кожної сторінки з розміщенням кожної наступної виноски з окремого абзацу. Знаки виносок ставлять одразу після слова, речення, символу, числа і т.ін., до яких дають пояснення, та власне перед текстом виносок.

Текст виносок розміщують в кінці сторінки або під таблицями і відокремлюють від тексту або таблиць через один рядок лінією довжиною 30-40 мм (13-17 знаків довгого тире в основі рядка), розміщеній у лівій частині сторінки. Текст виносок подають з великої літери через один відступ після дужки їх порядкового номера (виноски при посиланнях на певні частини або сторінки джерел розглянуті окремо у наступному тексті цього пункту). Після останнього рядка виноски, розташованої під таблицею, і наступним матеріалом на цій же сторінці пропускають один вільний рядок.

*Приклад:*

Речення у тексті роботи: "Основний обсяг робіт з дослідження і картографування ґрунтів і ґрунтового покриву о. Зміїний у 2003-2011 рр. нами виконано у зоні заказника та господарській зоні острова<sup>1)</sup>".

<sup>1)</sup> Згідно із схемою функціонального зонування території о. Зміїний [25] вирізнено зони: господарську, перспективного розвитку соціальної інфраструктури та зону заказника на острові.

**При посиланнях** в роботах на їх розділи, пункти, підпункти, ілюстрації, таблиці, формули та додатки зазначають їх порядкові номери. При цьому можна користуватися скороченнями: замість слова "розділ" – "р.", слів "пункт і підпункт" – "п.", слова "рисунок" – "рис.", слова "таблиця" – "табл.". У разі посилань на формули можна зазначати їх конкретний тип (модель, рівняння, нерівність тощо), у т.ч. без вживання слова "формула". Це стосується і типу ілюстрацій, а проте вже з відповідним вживанням слова "рисунок" або "рис.". Слово "додаток" не скорочують.

При всіх, наступних за першим, посиланням на таблиці, ілюстрації чи додатки вказувати повністю або скорочено слово «дивись». Наприклад, «... дивись табл. 1.2», «... (див. рис. 2.2)», «див. додаток Б...».

Посилання у тексті робіт на використані джерела виконують зазначенням порядкового номера (номерів) за переліком джерел (див.п.3.7), виділеним двома квадратними дужками. Наприклад, «...у працях [1-5] ...», «...за статтею [14] ...», «... в дослідженнях В.А. Ковди [13, 15, 16] ...» і т. ін. Слід звернути увагу на написання посилань. Слід писати:

- з пробілами між номерами [1, 2, 3], а не [1,2,3];
- тире «-» ставиться лише, якщо пропущений якийсь номер: [1, 2], а не [1-2], писати [1-3], а не [1, 2, 3].

У разі, коли використовують матеріали з монографій, брошур та інших джерел з великим обсягом, у посиланні слід точно вказати номери сторінок, ілюстрації, таблиць, формул з джерела, на яке зроблене посилання.

*Приклади:*

«... такі підходи та методи досліджень детально розглянуті у науковому виданні «Професор Іван Гоголев» [22] (С.100-111); «...принципова схема та методика організації і проведення ґрунтового-екологічного моніторингу зрошуваних земель наведена у [6] (С.10-113, рисунки 1.1-1.3, табл.6.21); заголовок таблиці: «Таблиця 3.2. Коефіцієнти водоспоживання основних сільськогосподарських культур півдня України при зрошенні(за [17], с.210)».

При прямому чи непрямому цитуванні тексту за використаними джерелами слід намагатися максимально точно відтворити цей текст. При цьому дотримуються загальних вимог до наведення **цитат**, а саме:

- будь-яка цитата повинна мати посилання на джерело;
- при прямому цитуванні текст цитати має зберігати граматичну форму і особливості авторського написання, використані у джерелі. Цей текст починається і закінчується лапками. При цьому допускається пропуск (пропуски) слів, речень і абзаців за допомогою друкування трьох крапок у місці пропуску (пропусків), яке може бути у будь-якому місці цитати (на початку, в середині, в кінці чи комбіновано). Пропуски дозволені лише у тому випадку, коли вони не перекручують думки автора і не впливають на загальний логічний зміст цитати. Розділовий знак, який стояв після або перед текстом, що пропускають при цитуванні, не зберігається;
- при прямому цитуванні іноземних джерел вони подаються у перекладі українською мовою. При цьому для термінів чи зворотів, які можуть мати декілька змістових значень у перекладі, подають в дужках їх оригінальну назву змістових значень перекладі, а в дужках їх оригінальну назву курсивом із зазначенням мови оригіналу – як це робиться стосовно іншомовних прізвищ (див. п.3.1);
- у разі непрямого цитування, тобто викладу або переказу думок інших авторів своїми словами, обов'язковим є гранично точне відтворення думок автора і коректна їх оцінка;
- ставлення виконавців робіт до окремих слів або думок з цитованого тексту може бути виявлене наведенням після цих слів або тез знаків оклику чи питання у дужках;
- якщо у наведених запозичених цитатах виконавці робіт власноручно вирізняють певні слова, слід відзначати це спеціальним застереженням в дужках, вирішеного курсивом. Після тексту такого застереження ставиться крапка, далі через пропуск – дефіс і ініціали виконавця робіт, тобто, наприклад, для цитати у тексті: "... де було доведено, що



"цей параметр досягає найбільшого значення (підкреслення наше - Я.Б.) і надалі залишається незмінним" [17], слід зазначити ..." і т.ін.

### 3.6 Формули

Формули усіх типів розташовують одразу після тексту, де про них йде мова, кожна на окремому рядку (рядках). Вище і нижче кожної формули слід пропускати один вільний рядок.

Формули друкують напівгрубим зображенням шрифту Times New Roman розміром 14 pt з розміщенням посередині рядка сторінки та з полуторним міжрядковим інтервалом. Порядкові номери формул (див. п.3.2) розміщують у крайньому правому кутку рядка сторінки, відділяючи від формул комами за наявності пояснень їх значень або крапками – за відсутності таких пояснень (все – теж напівгрубим зображенням того ж шрифту з тим же його розміром).

Розрахунки проводилися за моделлю	
$X = K_1 [K_2(A,w) + K_3(B,w) + K_4(C,w)]^{K_z} / K_5(D,w) ,$	(3.25)
де $X$ – змодельоване інтегральне значення параметру стану об'єкта;	
$(A,w)$ , $(B,w)$ , $(C,w)$ , $(D,w)$ – часткові значення параметрів стану об'єкта;	
$K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_z$ – набір ітераційних коефіцієнтів моделі.	

Рис. 3.3 Приклад застосування шаблону таблиці для друкування формул з використанням "невидимих" (відсутніх) рамок комірок таблиці, позначених "---", та розміщення однорядкових формул і пояснень

Якщо формула не вміщується у один рядок, вона переноситься на наступний (наступні) рядок (рядки) на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка. При перенесенні формул на знаку операції множення застосовують символ "x". Для знаку операцій ділення загалом можна застосовувати і горизонтальну риску дробу, яку, проте, не можна розривати для перенесення. Між перенесеними частинами формул вільних рядків немає.

Номер формули при її перенесенні розташовують на рівні останнього рядка, у формулах-дробах з горизонтальною рисою – на рівні цієї риски симетрично до виразів чисельника і знаменника. Номер групи формул, об'єднаних фігурною дужкою (парантезом) або двома такими дужками, ставиться на рівні вістря парантезу, яке розміщують на рівні середини групи формул із спрямуванням "від формул".

Формули, що йдуть рядками одна за одною і не розділені текстом, відокремлюють комами або крапками з комами (",;"), ставлять перед номером кожної з формул. Розділові знаки між формулами при парантезі ставлять в його середині.

В усіх випадках, розглянутих у попередніх абзацах, для компоновки формул користуються вихідним табличним шаблоном рис.3.3 з його пристосуванням до конкретного виду або набору формул.

Пояснення значень символів і коефіцієнтів формул наводяться безпосередньо під ними (через один вільний рядок), як правило, у послідовності цих значень і коефіцієнтів у формулі. Такі пояснення розміщують з абзацним відступом з нового рядка для кожного символу чи числового коефіцієнта або для споріднених їх груп (як це зроблено, наприклад, на рис.3.3). Перший рядок пояснень починають словом "де" без двокрапки, а кожен рядок, крім останнього, закінчують знаком "крапка з комою" (",;"). Зображення шрифту символів і формул в поясненнях – таке ж, як і у формулах.

Пояснення значень символів і коефіцієнтів у формулах необхідні лише при першій їх появі. При повторі символів і коефіцієнтів у наступних формулах пояснення до них не наводяться або робиться посилання на пояснення попередніх формул.

У цілому в кінці формул (завжди до порядкового номера) і в тексті перед ними розділові знаки ставлять згідно з правилами пунктуації, вважаючи формулу елементом речення. Тобто, двокрапка після останнього слова тексту, що передує формулі, може бути лише у випадку, коли це слово є узагальнювальним, або коли цього вимагає побудова тексту перед формулою.

Окремі невеликі та елементарні формули, які не мають самостійного значення (наприклад,  $A=B/C$ ), дозволяється розміщувати без номера і вирізнення, безпосередньо у рядках тексту робіт з поясненнями за текстом.

### 3.7 Перелік використаних джерел

Перелік використаних у роботах джерел, що містить бібліографічні описи цих джерел, друкують з одинарним міжрядковим інтервалом. Застосовують нумерацію джерел арабськими цифрами і кожне джерело починають з нового рядка (без пропуску вільних рядків). При цьому з абзацного відступу спочатку друкують порядковий номер джерела, що відповідає і номерному посиланню на джерело у тексті (див. п.3.5). Після порядкового номера ставиться крапка і далі, без пропуску, наводиться бібліографічний опис відповідного джерела.

Бібліографічний опис складають, користуючись безпосередньо друкованим твором, рукописом і т. ін. або виписуючи повністю з каталогів, бібліографічних показників тощо.

**Джерела рекомендується розміщувати в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків.**

Бібліографічні описи використаних джерел у переліку посилань повинні відповідати вимогам чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи, а також сучасним вимогам ДАК МОН України до оформлення дисертацій. Інформацію про ці вимоги можна отримати із державних стандартів: "ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. – На заміну ДСТУ 3008-95; чинний з 2017-07-01. Київ: ДП«УкрНДНЦ». 2016. – 26 с.", "ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. - [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. – Київ ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.". Рекомендуємо також «Довідник офіційного опонента. Збірник нормативних документів та інформаційних матеріалів з питань експертизи дисертаційних досліджень / Упорядник Ю.І.Цеков; за редакцією Р.В.Бойка. – 2-е вид., випр. і доповн. – К.: Редакція «Бюлетеня ВАК України», вид-во «Толока», 2008. – 64 с.».

Для полегшення дотримання зазначених вимог у додатку Л нашої методичної розробки наведені приклади оформлення бібліографічного опису у переліку використаних джерел для найбільш поширених типів джерел, що використовуються в курсовій і дипломних роботах студентів.

### 3.8 Додатки

За наявності додатків у роботах (див. пункти 1.3 і 2.6), вони розташовуються після переліку посилань та окремої сторінки із заголовком "ДОДАТКИ" (див. кінець п.3.1). Кожен додаток починається з нової сторінки. Додатки групуються у порядку появи посилань на них у тексті робіт і мають наскрізну нумерацію сторінок, спільну з рештою сторінок робіт, включаючи окрему сторінку із заголовком "ДОДАТКИ".

Посередині першого рядка кожного додатка малими літерами з першої великої друкують слово "Додаток" і через пропуск – велику літеру, що позначає додаток, без крапки у кінці. На наступному рядку (рядках) малими буквами з першої великої з вирівнюванням тексту за центром рядка обов'язково розміщують заголовок додатка теж

без крапки у кінці. Все зазначене друкується шрифтом Times New Roman розміром 14 pt з полуторним міжрядковим інтервалом. Між останнім рядком заголовка додатка та наступним матеріалом пропускають один вільний рядок.

У цілому в додатках слід дотримуватися відповідних рекомендацій з оформлення робіт, викладених у пунктах 3.1-3.6, враховуючи певні особливі вимоги до матеріалу додатків, наведені у цьому пункті.

Додатки позначаються послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер "Г", "Є", "З", "І", "Ї", "Й", "О", "Ч", "Ь", тобто, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Якщо є лише один додаток, він позначається як додаток А.

За необхідності текст додатків можна поділяти на розділи, пункти і підпункти, які слід нумерувати і озаглавлювати в межах кожного додатку згідно з рекомендаціями пунктів 3.1 і 3.2 цих рекомендацій. При цьому перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку (наприклад, "А.3" – третій розділ додатка А, "К.4.5.2" – другий підпункт п'ятого пункту четвертого розділу додатка К і т. ін.).

Ілюстрації, таблиці та формули додатків, що не поділені на розділи, нумерують з літерами в межах кожного додатка [наприклад, "Рисунок Л.12" – дванадцятий рисунок додатка Л, "Таблиця В.4" – четверта таблиця додатка В, формула (М.5) – п'ята формула додатка М тощо]. У додатках, що поділені на розділи, нумерацію ілюстрацій, таблиць і формул подають з літерами в межах кожного розділу певного додатка [наприклад, "Рисунок А.2.3" – третій рисунок другого розділу додатка А, "Таблиця Н.3.10 – десята таблиця третього розділу додатка Н, формула (В.4.18) – вісімнадцята формула четвертого розділу додатка В і т. ін.]. Якщо у додатку є лише одна ілюстрація, таблиця чи формула, їх нумерують, наприклад, як "Рисунок А.1" (єдиний рисунок додатка А), "Таблиця Б.2.1" (єдина таблиця другого розділу додатка Б) тощо.

Відповідним чином роблять і посилання на ілюстрації, таблиці і формули додатків, як і на їх розділи тощо (див. п.3.5), без обов'язкового наведення поруч додаткових слів, що зазначають належність до додатків [наприклад, "... на рис.Л.12 ...", "... згідно з табл.В.4 ...", "... у формулі (В.4.18) ...", "... у розділі К.2 ..." і т. ін.].

Якщо у роботах як додаток використовується документ, що має самостійне значення і оформлений згідно з вимогами до такого виду документів, його копію розміщують без змін в оригіналі. Перед цією копією на окремому аркуші посередині друкують слово "**Додаток**" і його позначення (літеру), а під ними – назву додатка (див. початок цього пункту), проставляючи номер сторінки такого окремого аркуша. Сторінки копії документу нумерують, продовжуючи наскрізну нумерацію сторінок роботи, але не займаючи власної нумерації сторінок документа.

Для додатків у картонних чи паперових "кишенях", наклеєних на аркуші формату А4 (див. початок п.3.1), відповідне позначення і заголовок додатка друкують або вгорі аркуша над "кишенею", або безпосередньо на кишені, якщо вона займає більшість обсягу аркуша. Аркуші з "кишенями" теж підлягають наскрізній нумерації, вважаючи такий аркуш однією сторінкою, незалежно від вмісту "кишені". На наліпці гнучкого магнітного диску, вкладеного у "кишеню" додатка, треба зробити самостійний напис "Додаток" із зазначенням літери, яка його позначає.

## 4. ПІДГОТОВКА КУРСОВОЇ І ДИПЛОМНИХ РОБІТ ДО ЗАХИСТУ, ЇХНІЙ ЗАХИСТ ТА ОЦІНЮВАННЯ

### 4.1 Підготовка до захисту курсової та дипломних робіт

Завершено написаний і відповідно оформлений варіант *курсвої роботи* студент за два тижні до захисту надає керівникові для остаточної перевірки відповідності роботи завданню та встановленим вимогам щодо структури, змісту й оформлення. Після перевірки текст та ілюстративний матеріал курсової роботи доробляються з урахуванням зауважень і рекомендацій керівника і студент готується до захисту роботи.

Перший (чорновий) варіант *дипломної роботи* студента передається для перевірки науковому керівнику. Після перевірки текст та ілюстративний матеріал дипломної роботи доробляється студентом з урахуванням зауважень і рекомендацій наукового керівника і відбувається *попередній захист роботи* на засіданні кафедри – не пізніше як за два-три тижні до захисту дипломної роботи перед Екзаменаційною комісією (ЕК). За результатами попереднього захисту вирішується питання про допуск дипломної роботи до захисту студентом перед ЕК. Якщо висновок кафедри щодо готовності роботи до захисту негативний, то відповідна виписка з протоколу засідання кафедри передається деканові факультету для прийняття рішення.

*Відгук наукового керівника дипломної роботи.* Закінчена, повністю оформлена (зшита або переплетена) та підписана студентом на останній сторінці дипломна робота подається науковому керівникові не пізніше, як за тиждень-два до захисту для:

– остаточної перевірки відповідності виконаної роботи завданню і установленим вимогам;

– підпису дипломної роботи;

– підготовки відгуку, в якому науковий керівник дає характеристику студенту та проведеному ним дослідженню.

Відгук наукового керівника дипломної роботи пишеться (друкується) у довільній формі. В ньому слід відмітити:

– актуальність теми, її наукову та практичну значимість;

– рівень підготовленості та відношення студента до виконання роботи;

– ступінь самостійності студента у виконанні досліджень з теми, написанні й оформленні роботи;

– вміння використовувати літературу, матеріали власних досліджень, інформаційні та фондові джерела за темою роботи;

– знання та володіння методами досліджень;

– повноту та якість розробки теми;

– логічність, аргументованість, грамотність викладення матеріалу та його ілюстративного забезпечення;

– науково-практичну значимість результатів роботи, наявність у студента наукових праць, доповідей на наукових конференціях за тематикою роботи, участь в олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт і т.ін.;

– відповідність роботи вимогам, що ставляться перед дипломними роботами, та рекомендація (чи не рекомендація) її до захисту.

Дипломна робота разом з відгуком наукового керівника передається завідувачу кафедри, який перевіряє якість виконання та оформлення роботи, наявність в ній підписів студента і керівника, вивчає відгук наукового керівника, вирішує питання про затвердження роботи і допуск студента до її захисту, роблячи при цьому відповідний запис на титульному аркуші дипломної роботи. Завідувач кафедри може не допустити студента до захисту дипломної роботи в тому випадку, коли робота виконана на недостатньому рівні або не відповідає вимогам до неї. У цьому випадку питання вирішується на засіданні кафедри, а протокол засідання подається деканові.

Далі дипломна робота направляється на перевірку її академічної доброчесності (виявлення академічного плагіату) та рецензування.

**Перевірка дипломної роботи на доброчесність** здійснюється в секторі «Моніторингу плагіату» в освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І. І. Мечникова при науковій бібліотеці ОНУ (вул. Преображенська, 24, кімната 21). За результатами перевірки дипломної роботи видається довідка про виявлення (чи не виявлення) академічного плагіату та його долі (у процентах) у загальному обсязі роботи.

**Рецензування дипломної роботи.** Для рецензування залучаються фахівці-практики відповідної чи спорідненої кваліфікації з іншої кафедри чи науково-виробничої установи. Рецензент надає письмову рецензію установленої форми не пізніше, ніж за два-три дні до захисту роботи перед ЕК. Робота повинна містити всебічну характеристику й оцінку дипломної роботи:

- актуальність теми (проблеми), її науково-практична направленість та значимість;
- обсяг та структура роботи, її зміст, якість оформлення, відповідність вимогам;
- основні досягнення автора;
- достовірність результатів та обґрунтованість висновків і рекомендацій;
- вміння застосовувати отримані результати дослідження та знання для вирішення конкретних науково-практичних завдань;
- основні зауваження рецензента;
- оцінку роботи за чотирибальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно).

Після отримання позитивної рецензії студент знайомиться з її змістом і готується під час захисту дипломної роботи відповісти на зауваження рецензента.

*Негативна рецензія не є підставою для відхилення дипломної роботи від захисту.*

У випадку надання негативного відгуку науковим керівником або негативної рецензії остаточне рішення про допуск (недопущення) дипломної роботи до захисту приймає, за результатами попереднього захисту, випускова кафедра.

**Порядок представлення дипломної роботи в ЕК.** Дипломна робота (з підписами, відгуком наукового керівника і рецензією) передається секретарю ЕК. Робота подається у двох примірниках: перший – у паперовому вигляді у твердій або м'якій палітурці, другий – у електронному вигляді на магнітному диску. Електронна версія дипломної роботи має бути ідентичною паперовій.

До початку захисту роботи в ЕК подаються додатково такі документи:

- довідка із деканату про виконання студентом навчального плану й отриманих оцінок;
- характеристика діяльності студента за період навчання в університеті за підписом декана факультету;
- презентаційні матеріали.

В ЕК можуть бути подані й інші матеріали, що характеризують наукову і практичну цінність виконаної дипломної роботи, а саме:

- копії опублікованих статей і тез доповідей за темою роботи;
- документи, що характеризують практичну цінність розробки студента;
- документи, що вказують на практичне використання результатів наукових досліджень (довідки про реалізацію результатів роботи, завірені офіційними особами).

**Підготовка мультимедійної презентації.** Мета презентації – демонстрація можливостей і здібностей студента в організації доповіді відповідно до сучасних вимог із використанням сучасних інформаційних технологій; демонстрація в наочній формі основних положень дипломної роботи.

Підготовка презентації передбачає наступні покрокові дії:

- підготовка й узгодження з науковим керівником тексту доповіді;
- розробка структури презентації;
- створення презентації в Power Point;
- репетиція доповіді з використанням презентації.

**Структура презентації повинна відповідати структурі доповіді:**

1. Титульний слайд (1 слайд)

2. Актуальність теми роботи (1 слайд)
3. Мета і завдання роботи (1-2 слайди)
4. Організація і методи вирішення завдань роботи (1-4 слайди)
5. Результати рішення завдань (3-5 слайдів)
6. Висновки (1-2 слайди)
7. Заключний слайд (1 слайд), як правило, подяка за увагу.

Рекомендована загальна кількість слайдів 10-20.

***Загальні рекомендації щодо створення презентації:***

- презентація повинна відповідати тексту доповіді;
  - черговість слайдів повинна відповідати структурі доповіді;
  - слайди не повинні бути перевантажені графічною і текстовою інформацією;
  - кожна окрема інформація повинна бути в окремому реченні або на окремому слайді;
  - ілюстрації (карти, графіки, таблиці, світлини) повинні мати чітку і коротку назву;
  - студент не повинен читати доповідь, а повинен вільно розповідати зміст роботи.
- Треба потренуватися у вимовлянні тексту презентації напам'ять, щоб можна було пояснювати та розкривати текст на слайдах. Цей текст має бути підказкою для доповідача, а не повним змістом доповіді.

***Підготовка до відповідей при захисті дипломної роботи.*** Автор (студент) роботи повинен дати аргументовані відповіді щодо критичних зауважень рецензента. Ці відповіді слід завчасно підготувати до захисту роботи і при цьому автор повинен вирішити:

- з якими зауваженнями слід безумовно погодитися;
- які зауваження є спірними і чому;
- які зауваження не приймаються і які підстави для цього є.

Відповіді студента мають бути конкретними, обґрунтованими, коректними і, по можливості, короткими. Такі відповіді дозволяють членам ЕК переконатися у здібностях автора самокритично реагувати на зауваження та його вмінні вести дискусію. На питання, що не стосуються сутності дипломної роботи, треба відповідати тільки тоді, коли студент впевнений в своїх знаннях або аргументах. Зазвичай в таких випадках прийнято відповідати так: «Вирішення цієї проблеми не входило в завдання нашого дослідження».

## 4.2 Захист курсової і дипломних робіт

***Захист курсової роботи*** студентом відбувається на кафедрі перед комісією зазвичай із трьох членів до початку екзаменаційної сесії за присутності викладачів кафедри і студентів групи. Комісія оцінює:

- якість курсової роботи;
- якість доповіді студента про зміст його курсової роботи;
- повноту та правильність відповідей на поставленні студенту запитання.

Оцінку курсової роботи її керівник вносить у залікову книжку студента та відомість обліку успішності.

У випадку, якщо студент на захисті своєї курсової роботи отримав від 0 до 35 балів, комісія атестує його з виставленням оцінки «незадовільно». За цієї умови студент має право лише на повторне виконання курсової роботи, якщо він не підлягає відрахуванню. При цьому студенту видають нове завдання на виконання курсової роботи.

***Захист дипломних робіт*** проводиться на засіданні ЕК за участі не менше половини складу комісії. Безпосередньо перед початком захисту роботи студент підготовлює до показу комп'ютерну презентація змісту роботи.

Студенту для представлення виконаної ним дипломної роботи на засіданні ЕК у формі наукової доповіді надається 7-8 хв. при захисті дипломної роботи бакалавра і 10-12 хв. – магістерської роботи. У виступі студента висвітлюються актуальність роботи, об'єкт і предмет дослідження, мета і завдання роботи, основні результати досліджень, в т.ч. власних, ступінь їх новизни та наукової і практичної значимості. В кінці виступу студент оголошує основні висновки та рекомендації за результатами виконаної роботи.

Виклад роботи обов'язково ілюструється графічним і табличним матеріалом у вигляді плакатів (необхідна кількість 3-4, до 5) чи представленням ілюстрацій за допомогою світлопроекційних і комп'ютерних засобів. В останньому випадку студент-виконавець роботи забезпечує членів ЕК копіями ілюстрацій у роздрукованому вигляді на аркушах паперу А4. Щодо ілюстративних плакатів: вони повинні бути виконані шрифтом, який читається з відстані не менше 5-7 м.

Після завершення виступу студента, що захищається, присутні на засіданні ЕК задають йому питання. Відповіді студента на запитання членів ЕК і присутніх мають бути стислими і не виходити за межі проблематики роботи.

Після відповіді студента на запитання виступає науковий керівник з характеристикою студента, його здібностей і відношення до виконання роботи та висновком про допуск чи недопуск дипломної роботи до захисту перед ЕК. У виступі наукового керівника бажано відмітити труднощі (проблемні та дискусійні питання) при виконанні роботи, її оригінальні чи цікаві у науковому і практичному відношенні результати. Після наукового керівника слово надається рецензенту роботи. Він всебічно характеризує дипломну роботу студента, основні досягнення автора, висловлює зауваження щодо структури, змісту й оформлення роботи, пропонує оцінку роботи. Студенту надається можливість відповісти на зауваження рецензента чи відстояти власну точку зору. Після цього може виступити кожен із присутніх на засіданні ЕК із характеристикою заслуханої роботи, її захисту та запропонованої оцінки рецензентом.

Час захисту однієї дипломної роботи не повинен перевищувати, як правило, 30 хвилин.

Після завершення захисту робіт за програмою дня в приміщенні залишаються лише члени ЕК, які обговорюють і виставляють підсумкову оцінку кожному із студентів, які цього дня захищали дипломні роботи. Після цього студенти та всі бажаючі запрошуються до аудиторії (зали), де голова ЕК оголошує оцінки студентів, які цього дня захищали дипломні роботи.

### 4.3 Система оцінювання курсової і дипломних робіт

Система оцінювання захищених студентами курсової чи дипломних робіт враховує:

- грамотність представлення і глибину аналізу в роботі матеріалів досліджень студента, спеціальної літератури і фондових джерел, у т.ч. і використання новітніх праць як вітчизняних, так і закордонних фахівців;

- актуальність і перспективність теми дослідження;
- ступінь наукової новизни роботи;
- методику дослідження;
- достовірність і верифікованість висновків;
- логіку викладення матеріалу;
- стиль, грамотність викладення матеріалу.

При визначенні загальної оцінки береться до уваги рівень наукової, теоретичної та практичної підготовки студента. При цьому виходять з того, що він повинен вміти:

- формулювати мету і завдання дослідження;
- складати план дослідження;
- вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій;
- використовувати сучасні методи наукового дослідження, модифікувати наявні та пропонувати нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження;
- оформляти результати досліджень відповідно до сучасних вимог.

Результати захисту курсової і дипломних робіт визначаються оцінками за національною чотирибальною, стобальною та ЄКТС системами. *Основними умовами оцінювання рівня якості робіт є наступні:*

*Відмінно (90-100 балів):* робота виконана вчасно, самостійно, забезпечує повне розкриття теми. Вірно визначено предмет, об'єкт дослідження. Мета та завдання чітко

окреслені та реалізовані у дослідженні. автор вільно володіє матеріалом обраної теми, використовує сучасні аналітичні та методологічні інструментарії. Робота містить елементи новизни та характеризується високою якістю і глибиною теоретико-методологічного аналізу, критичного огляду літературних джерел, наявністю наукової проблематики. Узагальнення і висновки базуються на якісно опрацьованій статистичній інформаційній базі, що дозволяє чітко визначити авторську позицію. Представлені рекомендації автора мають практичну цінність. Відгук і рецензія позитивні. Доповідь аргументована, проілюстрована бездоганно оформленими наочними матеріалами, свідчить про формулювання власної думки студента щодо предмету дослідження та є логічною і повною. Відповіді на питання правильні та стислі.

*Добре (75-89 балів):* робота виконана вчасно, теоретичні узагальнення та висновки аналітичної частини, в основному, правильні. Проте існують несуттєві недоліки у виявленні логічності зв'язку заходів, що пропонуються для вирішення проблем за допомогою проведеного аналізу статистичних та фактичних матеріалів, обґрунтування та розрахунків ефективності запропонованих рішень, що впливає на глибину особистого аналізу студентом фактичної інформації. Застосування сучасного аналітичного інструментарію обмежено.

Відгук і рецензія позитивні, але мають окремі зауваження до роботи. Доповідь насичена фактичною інформацією, що відображає відповідні результати проведеного дослідження. Відповіді на питання правильні, але не завжди повні чи конкретні.

*Задовільно (60-74 балів):* Тема роботи в основному розкрита, але мають місце недоліки змістовного характеру. Теоретико-аналітична частина та пропозиції обґрунтовано непереконливо, відсутні розрахунки і характеристики, що дозволяють аргументувати зроблені авторські узагальнення та висновки. Є зауваження щодо логічності та послідовності викладеного матеріалу, який носить переважно описовий характер. Робота недбало оформлена.

Доповідь прочитана за текстом, студент не володіє окремими питаннями теми, не всі відповіді на запитання правильні і повні. Наочні матеріали не в повній мірі відображають зміст виконаної роботи.

*Незадовільно (0-59 балів):* відсутня логіка у побудові структури дослідження. В роботі відсутнє розуміння мети, завдань, предмету дослідження. Назви окремих розділів не відповідають їх змісту. Теоретичний аналіз та визначення стану процесів, що є предметом розгляду, мають компіляційний характер, відсутні посилання на використані джерела. Відсутні самостійність суджень у запропонованих рекомендаціях і пропозиціях. Представлений статистичний матеріал є застарілим. Оформлення роботи має суттєві недоліки.

Рішення ЕК про оцінку знань і умінь, виявлених при захисті дипломної роботи, а також про присвоєння здобувачам кваліфікації «бакалавр» чи «магістр» приймається на закритому засіданні комісії відкритим голосуванням більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. За однакової кількості голосів голос Голови ЕК є вирішальним.

Рішення щодо видачі здобувачу диплома з відзнакою приймається ЕК за результатами атестації і з урахуванням усіх наданих до ЕК матеріалів, що засвідчують, що навчальні та наукові (творчі) досягнення студента під час навчання за даним освітньо-кваліфікаційним рівнем відповідають вимогам Положення про диплом з відзнакою Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

За результатами навчання в університеті, участі студента у науково-дослідницькій роботі та захисту магістерської роботи ЕК може рекомендувати випускника для вступу до аспірантури.

Якщо захист роботи не відповідає вимогам рівня атестації, комісія ухвалює рішення про те, що студент не пройшов атестацію і у протоколі засідання ЕК йому проставляється оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). У випадку, якщо студент не з'явився на засідання ЕК для захисту роботи, у протоколі зазначається, що він є не атестованим у зв'язку з неявкою на засідання. Якщо студент не з'явився на засідання ЕК з поважної причини, що



підтверджується відповідними документами, йому може бути встановлена інша дата захисту дипломної роботи в період роботи ЕК.

Студент, який отримав незадовільну оцінку при захисті дипломної роботи, відраховується з університету. Йому видається академічна довідка встановленого зразка.

У випадках, коли захист роботи визнається незадовільним, ЕК встановлює, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену кафедрою, у наступному навчальному році.

Студенти, які не захистили дипломну роботу у зв'язку з неявкою без поважних причин або отриманням незадовільної оцінки, мають право на повторну (з наступного навчального року) атестацію протягом трьох років після відрахування із закладу вищої освіти (у період роботи, згідно затвердженого розкладу роботи ЕК з відповідної спеціальності).

## ДОДАТКИ

**Завдання на дипломну роботу**

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА**  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут/факультет \_\_геолого-географічний\_\_

Кафедра \_\_географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру\_\_

Освітньо-кваліфікаційний рівень \_\_\_\_\_

(бакалавр / магістр)

Напрямок підготовки \_\_\_\_\_

(назва)

Спеціальність \_\_\_\_\_

(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри**

\_\_\_\_\_  
( підпис)      (прізвище та ініціали)  
“    ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАВДАННЯ****НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

\_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по- батькові)

1. Тема роботи

\_\_\_\_\_

керівник роботи \_\_\_\_\_

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

2. Строк подання студентом роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Студент \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)Керівник роботи \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

**Подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту дипломної роботи**

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І.І. МЕЧНИКОВА  
(повне найменування вищого навчального закладу)

**ПОДАННЯ  
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ  
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

Направляється студент \_\_\_\_\_ до захисту дипломної роботи  
(прізвище та ініціали)  
за напрямом підготовки \_\_\_\_\_  
(назва)  
спеціальністю \_\_\_\_\_  
(шифр і назва спеціальності)  
на тему: \_\_\_\_\_  
(назва теми)

Дипломна робота і рецензія додаються.

Декан факультету \_\_\_\_\_  
(підпис, прізвище та ініціали)

**Довідка про успішність**

\_\_\_\_\_ за період навчання на факультеті  
(прізвище та ініціали студента)  
\_\_\_\_\_ геолого-географічному \_\_\_\_\_ з 20\_\_ року до 20\_\_ року повністю  
виконав(ла) навчальний план за напрямом підготовки, спеціальністю з таким розподілом оцінок  
за:

національною шкалою: відмінно \_\_%, добре \_\_%, задовільно \_\_%;

шкалою ECTS: А \_\_%; В \_\_%; С \_\_%; D \_\_%; E \_\_%.

Секретар інституту, факультету \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

**Висновок керівника дипломної роботи**

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





**Зразок оформлення титульного аркуша дипломної роботи**

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

(повне найменування вищого навчального закладу)

Геолого-географічний факультет

(повне найменування інституту/факультету)

Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

(повна назва кафедри)

**Д и п л о м н а   р о б о т а**

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: **«ГЕОГРАФО-ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ҐРУНТІВ  
БАСЕЙНУ КУЯЛЬНИЦЬКОГО ЛИМАНУ»****«Geographical and genetic features of the soils basin of the basin Kuyalnitsky  
estuary»**Виконав: студент денної форми навчання  
спеціальності 106 Географія  
Задорожній Ігор Володимирович

Керівник к. геогр. н., доц. Буяновський А. О. \_\_\_\_\_

Рецензент д. геогр. н., проф. Яворська В. В.

Рекомендовано до захисту:

Протокол засідання кафедри

№ 4 від 23.11. 2018 р.

Захищено на засіданні ЕК №

протокол № від 2018 р.

Оцінка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(за національною шкалою/шкалою ECTS/ бали)

Завідувач кафедри

Голова ЕК

Біланчин Я. М.

Красеха Є. Н.

(підпис)

(підпис)



**Приклад оформлення змісту курсової/дипломної роботи****ЗМІСТ**

	стор.
<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>1. УМОВИ ҐРУНТОУТВОРЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ МАСИВІВ ЗРОШЕННЯ ОДЕЩИНИ</b> .....	5
1.1 Геологічна будова.....	6
1.2 Геоморфологічна будова і характер рельєфу.....	9
1.3 Кліматичні особливості.....	12
1.4 Рослинний покрив.....	16
1.5 Ґрунти і ґрунтовий покрив.....	19
<b>2. ОБ'ЄКТИ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ</b> .....	22
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРОШУВАЛЬНИХ ВОД ТА ЇХ ЯКІСНА ОЦІНКА</b> .....	25
<b>4. ҐРУНТОВО-ГЕНЕТИЧНІ НАСЛІДКИ ЗРОШЕННЯ ЧОРНОЗЕМІВ ВОДАМИ РІЗНОЇ ПРИГАЦІЙНОЇ ЯКОСТІ</b> .....	29
4.1 Морфологічні особливості і формування генетичного профілю зрошуваних чорноземів.....	30
4.2 Характеристика засоленості ґрунтів.....	35
4.3 Процеси катіонного обміну і формування ґрунтового-вбирного комплексу.....	41
4.4 Гумусність ґрунтів.....	46
4.5 Агрофізичний стан.....	50
<b>5. ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ І ВИКОРИСТАННЯ ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ</b> .....	55
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	58
<b>ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	60
<b>ДОДАТКИ</b> .....	63
Додаток А. Іонний склад зрошувальних вод.....	64
Додаток Б. Морфометричні показники чорноземів південних.....	65

**Множники, назви і позначення префіксів для утворення десяткових  
кратних та часткових одиниць**

Кратність	Назва		Позначення	
	українська	міжнародна	Українське	міжнародне
<b>Кратні</b>				
$10^1$	дека	Deca	Дк	da
$10^2$	гекто	Hecto	Г	h
$10^3$	кіло	Kilo	К	k
$10^6$	мега	Mega	М	M
$10^9$	гіга	Giga	Г	G
$10^{12}$	тера	Tera	Т	T
$10^{15}$	пета	Peta	П	P
$10^{18}$	екса	Exa	Е	E
$10^{21}$	зета	Zetta	З	Z
$10^{24}$	йота	Yotta	Й	Y
<b>Частинні</b>				
$10^{-1}$	деци	Deci	Д	d
$10^{-2}$	санти	Centi	С	c
$10^{-3}$	мілі	Milli	М	m
$10^{-6}$	мікро	Micro	Мк	μ
$10^{-9}$	нано	Nano	Н	n
$10^{-12}$	піко	Pico	П	p
$10^{-15}$	фемто	Femto	Ф	f
$10^{-18}$	ато	Atto	А	a
$10^{-21}$	зепто	Zepto	З	z
$10^{-24}$	йокто	Yocto	Й	y

## Скорочені назви наукових ступенів

Науки	Ступінь доктора наук	Ступінь кандидата наук
Архітектура	д.арх.н.	к.арх.н.
Біологічні	д.б.н.	к.б.н.
Ветеринарні	д.в.н.	к.в.н.
Географічні	д.геогр.н.	к.геогр.н.
Геологічні	д.геол.н.	к.геол.н.
Геолого-мінералогічні	д.г.-м.н.	к.г.-м.н.
Економічні	д.е.н.	к.е.н.
Історичні	д.і.н.	к.і.н.
Медичні	д.м.н.	к.м.н.
Мистецтвознавство	д.мист.	к.мист.
Державне управління	д.держ.упр.	к.держ.упр.
Педагогічні	д.пед.н.	к.пед.н.
Політичні	д.пол.н.	к.пол.н.
Психологічні	л.психолог.н.	к.психолог.н.
Сільськогосподарські	д.с.-г.н.	к.с.-г.н.
Соціологічні	д.соц.н.	к.соц.н.
Технічні	д.т.н.	к.т.н.
Фармацевтичні	д.фарм.н.	к.фарм.н.
Фізико-математичні	д.ф.-м.н.	к.ф.-м.н.
Філологічні	д.філ.н.	к.філ.н.
Філософські	д.філос.н.	к.філос.н.
Хімічні	д.х.н.	к.х.н.
Юридичні	д.ю.н.	к.ю.н.

## Приклад оформлення ілюстрацій

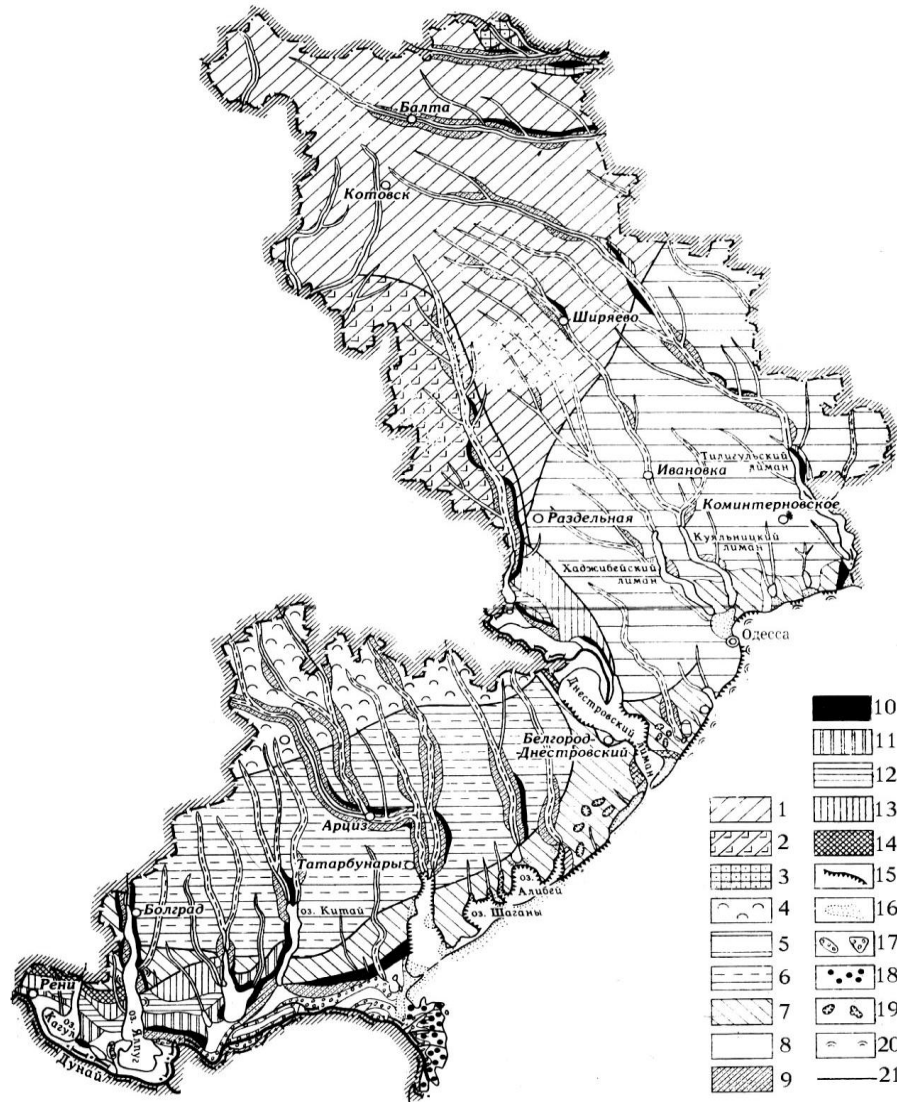


Рис. 1.2 Схематична геоморфологічна карта Одеської області [62]

I – область Подільської височини, геоморфологічні райони: 1 – Балтська давньодельтова (міоценова) піщано-глиниста ерозійно-денудаційна рівнина; 2 – Кучурганська середньо-верхньопліоценова піщано-глиниста ерозійно-денудаційна рівнина; II – область Придніпровської височини, геоморфологічний район: 3 – Південно-Бузька лесова ерозійно-денудаційна рівнина з виходами кристалічних порід по долинах річок; III – область Південно-Молдавської височини, геоморфологічний район: 4 – Когильницька ерозійно-денудаційна лесова рівнина; IV – область Причорноморської низовини, геоморфологічні райони: 5 – Дністровсько-Тилігульська акумулятивна рівнина на понтичній основі; 6 – Дунайсько-Дністровська акумулятивно плоско-хвиляста лесова рівнина на понтичній основі; 7 – низовинна прибережна рівнина верхньопліоценових нерозчленованих терас (VII – IX); V – ділянки долинно-терасового рельєфу; 8 – заплави річок та днища балок; надзаплавні тераси; 9 – перша, 10 – друга, 11 – третя, 12 – четверта, 13 – п'ята, 14 – шоста; VI – інші позначки: 15 – абразивні уступи берегів моря та лиманів; 16 – коси, бари, пересипи; 17 – прируслові вали; 18 – Кілійська дельта Дунаю; 19 – поди; 20 – зсуви; 21 – межі областей.

## Приклади оформлення таблиць

Приклад 1

Таблиця 3.1

Вміст гумусу в основних типах ґрунтів України [4]

Ґрунти	Глибина шару, см	Вміст	
		%	т/га
Дерново-підзолисті	20	0,7-2,0	21-56
Ясно-сірі лісові	20	1,0-2,5	28-65
Сірі лісові	25	1,2-3,0	42-98
Темно-сірі лісові	30	2,5-3,6	84-140
Чорноземи:			
опідзолені	30	2,5-4,9	84-191
типів і звичайні	30	4,0-6,0	144-216
південні	30	2,5-3,5	97-126
Темно-каштанові	30	1,5-2,7	59-105

Приклад 2

Таблиця 4.1

Вміст скелетної частини і дрібнозему в ґрунтах о. Зміїний

№ розрізу, ґрунт	Генетичний горизонт	Глибина, см	Вміст, %			
			Кам'яниста частина, > 3 мм	Гравій, 3-1 мм	Скелетна частина, > 1 мм	Дрібнозем, < 1 мм
ОЗ-2, Чн*	Нq	4-10	36,4	6,4	42,8	57,2
	Нpq	10-20	53,3	7,4	60,7	39,3
ОЗ-3, Чк	Нq	15-25	18,7	11,9	30,6	69,4
	Нpq	30-39	38,1	8,8	46,9	53,1
	Phq	50-60	32,4	8,8	41,2	58,8
ОЗ-5а, Чк	Нq	5-15	49,8	5,6	55,4	44,6
	Нpq	25-35	55,3	4,0	59,3	40,7
ОЗ-8, Чк	Нq	6-17	47,3	3,5	50,8	49,2
	Нpq	19-29	57,9	6,0	63,9	36,1
	Phq	30-40	62,7	8,6	71,3	28,7
ОЗ-9, Чн	Нq	4-14	59,4	5,1	64,5	35,5
	Phq	20-30	46,0	19,3	65,3	34,7
	Pq	50-60	52,7	6,5	59,2	40,8
ОЗ-11, Чн	Нq	3-13	60,3	10,1	70,4	29,6
	Нpq	15-23	56,2	15,0	71,2	28,8

\*Індекси ґрунтів: Чн - чорнозем неповнорозвинений; Чк – чорнозем короткопрофільний

## Приклади оформлення бібліографічного опису переліку використаних джерел

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги: Один автор	<p>1. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1 / С. П. Позняк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 270 с.</p> <p>2. Крупеников И. А. История почвоведения (от времени его зарождения до наших дней) / И. А. Крупеников. – М. : Наука, 1981. – 328 с.</p> <p>3. Іванюк Г. С. Класифікація і діагностика ґрунтів: навч. посібник / Г. С. Іванюк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 334 с. + 0,32 вкл.</p>
Два автори	<p>1. Гаськевич В. Г. Осушені мінеральні ґрунти Малого Полісся / В. Г. Гаськевич, С. П. Позняк. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. – 256 с.</p> <p>2. Тригуб В. І. Фтор у чорноземах південного заходу України / В. І. Тригуб, С. П. Позняк. – Львів: Видав. центр. ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 148 с.</p>
Три автори	<p>1. Позняк С. П. Картографування ґрунтового покриву / С. П. Позняк, Є. Н. Красеха, М. Г. Кіт. – Львів Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 500 с.</p> <p>2. Медведев В. В. Плотность сложения почв / В. В. Медведев, Т. Е. Лындина, Т. И. Лактионова. – Харьков: 13 типография, 2004. – 244 с.</p>
Чотири автори	<p>1. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України / [Полупан М. І., Соловей В. Б., Кисіль В. І., Величко В. А.]. – К.: Колообіг, 2005. – 304 с.</p>
Колектив авторів	<p>1. Картографія ґрунтів: підручник / [Д. Г. Тихоненко, В. В. Дегтярьов, М. О. Горін та ін.]; за ред. Д. Г. Тихоненка. – Харків: Майдан, 2014. – 394 с.: іл.</p> <p>2. Орошение на Одессине. Почвенно-экологические и агротехнические аспекты / [под ред. И. Н. Гоголева, В. Г. Друзьяка] / [И. Н. Гоголев, Р. А. Баер, А. Г. Кулибабин и др.]. – Одесса: Ред.-изд. отдел, 1992. – 436 с.</p>
Багатотомні видання	<p>1. Географічна Енциклопедія України. В 3-х томах. - Київ: Українська Енциклопедія імені М. Бажана, 1990. – Т. 2. – 501 с.</p>
Перекладні видання	<p>1. Світова реферативна база ґрунтових ресурсів 2006 / [переклад з англ. С. М. Польчина, В. А. Нікорич]. – Чернівці, 2007. – 200 с.</p>
Статті із збірника наукових праць	<p>1. Позняк С. П. Орошаемые черноземы Дунай-Днестровской оросительной системы и пути их мелиорации / С. П. Позняк, Н. И. Тортик // Тр. Почв. ин-та имени В. В. Докучаева. – М., 1989. – С.83-90.</p>
Складові частини книги	<p>1. Чесняк Г. Я. Гумусовое состояние черноземов / Г. Я Чесняк, Ф. Я. Гаврилюк, И. А. Крупеников и др. // Русский чернозем – 100 лет после Докучаева. – М.: Наука, 1983. – С.186-198.</p>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Статті із журналів	<p>1. Наконечний Ю. І. Проблеми класифікації алювіальних ґрунтів заплави ріки Західний Буг / Ю. І. Наконечний // Агрохімія і ґрунтознавство. – Харків, 2008. – №69. – С. 177-181.</p> <p>2. Носко Б. С. Гумусовое состояние почв Украины и пути его регулирования / Б. С. Носко, А. А. Бацула, Г. Я. Чесняк // Почвоведение. – 1992. – №10. – С.33-39.</p>
Тези доповідей конференцій, нарад, симпозіумів, семінарів, з'їздів тощо	<p>1. Гоголев И. Н. Эволюция черноземов, орошаемых водами опресненного озера Сасык / И. Н. Гоголев, С. П. Позняк, Н. И. Тортик, Е. Л. Августовская // Тез. докл. Всесоюзн. совещания "Антропогенная и естественная эволюция почв и почвенного покрова". – Москва-Пушино. – 1989. – С. 18-20.</p> <p>2. Тортик М. Й. Деякі еколого-меліоративні проблеми зрошення чорноземів півдня України слабомінералізованими водами / М. Й. Тортик // Матеріали наук. конф. "Проблеми географії України". – Львів. – 1994. – С. 28-30.</p> <p>3. Біланчин Я. М. Морфогенетичні особливості чорноземних ґрунтів острова Зміїний / Я. М. Біланчин, А. О. Буяновський, П. І. Жанталай, М. Й. Тортик // Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвід. темат. наук. збірник. Спец. випуск до VIII з'їзду УТГА. Охороні ґрунтів – державну підтримку. Книга друга. – Харків. – 2010. – С.8-10.</p>
Дисертації	<p>1. Тригуб В. І. Географічні закономірності поширення і динаміка фтору у чорноземах південних північно-західного Причорномор'я: Дис. канд. геогр. наук: спец. 11.00.05 Біогеографія і географія ґрунтів / Тригуб Валентина Іванівна. – Львів, 2005. – 160 с.</p>
Автореферати дисертацій	<p>1. Тортик Н. И. Почвенно-генетические последствия орошения черноземов южных Заднепровья Украины слабоминерализованными водами: Автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 03.00.27 Почвоведение / Тортик Николай Иосифович. – М., 1992. – 26 с.</p> <p>2. Буяновський А. О. Ґрунти і ґрунтовий покрив острова Зміїний: Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.0.05 Біогеографія та географія ґрунтів / Буяновський Андрій Олександрович. – Львів, 2014. – 20 с.</p>
Стандарти, інструкції, нормативи, вказівки, рекомендації тощо	<p>1. ДСТУ 2730-2015. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії. Чинний від 01.07.2016. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. - 13 с.</p> <p>2. ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. – На заміну ДСТУ 3008-95; чинний з 2017-07-01. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 26 с.</p>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
	<p>3. ДСТУ 3017:2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. – На заміну ДСТУ 3017-95; чинний від 2016-07-01. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – IV, 38 с. – (Інформація та документація).</p> <p>4. ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (IOS 4:1984, NEQ; IOS 832:1994, NEQ) / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2013-08-22]. – К.: Мінекономрозвитку України, 2014. – 15 с.</p> <p>5. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилення. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.</p> <p>6. Інструкція з іригаційної оцінки якості природних вод України КДІ 0497055-01-92. – Затверджена рішенням НТР Держводгоспу України від 18.03.1992 № 5. Строк введення у дію з 18.03.1992 по 31.12 1993. – Харків, 1992. – 26 с.</p>
Звіти про науково-дослідні роботи (НДР)	1. Провести ґрунтово-екологічний моніторинг та дати оцінку меліоративного стану ґрунтів масивів зрошення півдня України при поливі водами різної іригаційної якості (заключний): Звіт НДР за держбюджетною темою № 145 / Керівник Є. Н. Красеха. – Одеса: ОНУ, 2002. – № держреєстрації 0100 U 002887. – 91 с.
Картографічний матеріал	<p>1. Атлас почв Украинской ССР / [под ред. Н. К. Крупского, Н. И. Полупана]. – К.: Урожай, 1979. – 145 с.</p> <p>2. Почвы Мира. Атлас: учеб пособие для студ. вузов / В. Цех, Н. Хинтермайер-Эдхард; пер. с нем. Е. В. Дубравиной; под ред. Б. Ф. Апарина. – М.: Изд. центр «Академия», 2007. – 120 с.</p>
Статті в газетах	1. Биланчин Я. М. Проблема Сасыка глазами почвоведов / Я. М. Биланчин, Н. И. Тортик // "Одесские известия", 24.10.2002, №199. – С.2.
Патенти	1. Жанталай П.И., Кривицкая Т.Н., Иваница В.А., Биланчин Я.М., Мойсеева Л.В. А.с. 1493650 (СССР). Состав для мелиорации орошаемых почв стеной зоны // Открытия, изобретения. - М. – 1989. – № 26.
Література з інтернету	<p>1. Полупан М. І., Соловей В. Б., Коростін О.В. Природний рівень фосфору у ґрунтах України залежно від їх генетичної природи. – <a href="http://issar.com.ua/publikatsiyi/36/uk">http://issar.com.ua/publikatsiyi/36/uk</a> <i>Посилання на матеріали, розміщені на певному сайті:</i></p> <p>2. Сайт ННЦ “Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського”. – <a href="http://issar.com.ua/">http://issar.com.ua/</a></p>
Словники, довідники	1. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України / [за ред. Б. С. Носка, Б. С. Прістера, М. В. Лободи]. – К.: Урожай, 1994. – 336 с.