

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Р.І. Беспалько

Дипломне проектування

Методичні рекомендації
для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
Освітня програма «Землеустрій та кадастр»



Чернівці

Чернівецький національний університет
2022

УДК 336.211.1
ББК 65.9(4 УКР)
Р-64

Рекомендовано вченою радою
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(*Протокол № 4 від 7.12.2021 р.*)

Р 64 Беспалько Р.І. Дипломне проєктування : методичні рекомендації. Чернівці. Чернівецький нац. ун-т., 2022. 136 с.

У методичних рекомендаціях наведено основні вимоги щодо організації процесу та розробки дипломного (магістерського) проєкту, його оформлення, перевірки і рецензування.

Методичні рекомендації покликані сприяти якості підготовки фахівців вищої кваліфікації зі спеціальності 193 – «Геодезія та землеустрій» за освітньою програмою «Землеустрій та кадастр».

Для викладачів та здобувачів вищої освіти.

© Чернівецький національний університет, 2022
© Р.І. Беспалько, 2022

ЗМІСТ

1. Загальні положення	7
2. Організація процесу дипломного проєктування	10
2.1. Складання завдання на дипломне проєктування.....	11
2.2. Розробка програми дипломного проєкту і календарного плану	12
2.3. Узагальнені вимоги до розробки дипломного проєкту....	13
2.4. Визначення умов роботи.....	14
2.5. Керівництво дипломним проєктуванням	15
3. Методичні вказівки щодо розробки дипломного проєкту	17
3.1. Підготовчі роботи	17
3.1.1. Аналіз джерел фахової літератури, законодавчого забезпечення та написання її огляду	19
3.1.2. Вивчення стану наявного картографічного забезпечення на об'єкт дипломного проєктування	24
3.1.3. Збір та аналіз необхідної інформації та відомостей про об'єкт	25
3.2. Розробка дипломного проєкту	27
3.2.1. Аналіз наявного стану об'єкта щодо відповідності сучасним вимогам раціонального землекористування (землеволодіння).....	29
3.2.2. Розробка та обґрунтування проєктних пропозицій...	30
3.2.3. Поширені методи і прийоми досліджень у землеустрої	31
3.2.4. Статистичні методи одержання, обробки й аналізу даних земельного кадастру.....	34
3.2.5. Дослідницькі процедури	53
3.2.6. Пізнавальний арсенал наукових досліджень у використанні земель.....	56

3.2.7. Економічний аналіз варіантів проєктних рішень	59
3.3. Порядок оформлення пояснювальної записки	61
3.4. Написання анотації.....	67
3.5. Вимоги до виготовлення та оформлення планово-картографічних матеріалів.....	68
4. Перевірка і рецензування дипломного проєкту.....	76
4.1. Етичні норми і цінності науки.....	78
4.2. Академічна доброчесність.....	80
4.3. Особливості роботи антиплагіатної системи UNICHECK ..	84
5. Підготовка до захисту і публічний захист дипломного проєкту	87
5.1. Загальні відомості про презентацію	90
5.2. Планування та підготовка проведення презентації.....	92
5.3. Загальні правила оформлення комп'ютерних презентацій	99
ГЛОСАРІЙ	102
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	105
ДОДАТКИ.....	106

ПЕРЕДМОВА

Діяльність у сфері землеустрою – наукова, технічна, виробнича та управлінська діяльність органів державної влади, органів місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб, що здійснюється при землеустрої [1].

Наукова діяльність – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження [2].

Землевпорядні дії здійснюються в установлених законом порядку і послідовності, що включають у себе: підготовчі роботи, складання, розгляд і затвердження проекту, перенесення його в натуру (на місцевість), видачу документів та авторський нагляд. Складанню проекту тут відводять ключове місце: це найбільш трудомістка і відповідальна робота [3].

Однією із основних проблем спеціальності 193 «Геодезія та землеустрої» на другому (магістерському) рівні вищої освіти є відсутність поки що затвердженого стандарту вищої освіти [4].

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти (науковою установою) у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми [5].

Беручи до уваги попередній досвід підготовки магістрів та більшість чинних освітніх програм у закладах вищої освіти атестація випускника завершується публічним захистом кваліфікаційної (магістерської) роботи.

Кваліфікаційна робота магістра – самостійне дослідження з метою одержання наукового результату, виконане у формі спеціально підготовленого слухачем магістратури рукопису на завершальному етапі навчання. Вона є кваліфікаційним документом, на підставі якого державна екзаменаційна комісія встановлює рівень відповідності науково-теоретичної та практичної підготовки випускника, стану його готовності до самостійної роботи за фахом та приймає відповідне рішення щодо присвоєння кваліфікації.

У процесі дипломного проєктування студент повинен наочно підтвердити:

- належний рівень знань за спеціальністю «193 – Геодезія та землеустрій»;
- володіння теорією пізнання і використанням її в подальшій практичній роботі;
- аналізу та узагальненні досвіду набутого попередніми поколіннями щодо забезпечення раціонального і ефективного використання землі;
- знання та вміння використовувати сучасні методи екологічного, економічного і соціального обґрунтування відповідних проєктних рішень;
- вміння чітко, логічно, грамотно керуватись законодавчими і нормативними актами з питань землеустрою та державного земельного кадастру;
- вміння технічно грамотно формулювати свої думки та використовувати прогресивні методи землепорядного проєктування;
- вміння самостійно розробляти та оформляти картографічні та інші матеріали дипломного проєкту.

Магістерська робота – найважливіший етап в підготовці фахівця, завершальна ланка в єдиній системі теоретичного і практичного навчання студента. Майбутній фахівець з управління земельними ресурсами повинен продемонструвати ступінь підготовленості з обраної спеціальності, рівень загальної, наукової і професійної ерудиції, творчий пошук нових напрямків у науковому і практичному підході до розв’язання завдань [6].

1. Загальні положення

Інженерна спеціальність «Геодезія та землеустрій» вивчає закономірності функціонування землі, як основного засобу виробництва у сільському та лісовому господарствах, незамінного, але строго обмеженого природного ресурсу, просторового базису та товару в ринковій економіці, методи, способи та прийоми організації її найкращого і найповнішого вихідного використання в різних галузях народного господарства. Виходячи із закономірностей функціонування землі, виявлених і узагальнених в теорії землеустрою, в єдиній системі ведення державного земельного кадастру дипломне проектування має розкривати принципи, завдання, зміст і методику складання, народногосподарське та комерційне обґрунтування землевпорядною та земельно-кадастровою документацією, якою забезпечується раціональне і ефективне використання землі, гарантією державою прав власників та користувачів землі, її охорону.

Дипломне проектування є найважливішим завершальним етапом у підготовці фахівців вищої кваліфікації. Його мета – систематизувати і закріпити одержані в процесі навчання теоретичні знання, поглибити й розширити їх, напрацювати навички самостійного складання і погодження передпроектної, проектної й технічної землевпорядної та кадастрової документації, а також творчого вирішення сучасних завдань землевпорядкування. Успішне вирішення викладеного послужить запровадженню молодими спеціалістами раціональних методів державного управління земельними ресурсами.

Успішне вирішення вищезгаданих основних вимог є підставою для присвоєння студенту-випускнику кваліфікації спеціаліста землевпорядного профілю відповідного рівня Державною екзаменаційною комісією (ДЕК).

Дипломне проектування здійснюється здобувачами самостійно під безпосереднім керівництвом викладача з основних профільюючих дисциплін. При цьому дипломник, як автор проєкта, несе персональну відповідальність за його технічну і правову якість, а також повноту виконання

доведеного завдання. Керівник дипломного проєкту (закріплений викладач), а також консультанти лише надають консультації щодо структури дипломного проєкту, його основного змісту, методики розробки та відповідного оформлення. Тематика дипломних проєктів пропонується студентам кафедрою заздалегідь, як правило, до проходження виробничої практики, з метою відповідного збору та вивчення інформації та відомостей про об'єкт наступного проєктування. При цьому здобувачу надається право самостійного вибору теми із запропонованої кафедрою тематики з наближенням до обраного напряму наступної виробничої діяльності (землепорядкування, ведення земельного кадастру, управління земельними ресурсами, землепорядні вишукування). Одноразово здобувач може запропонувати свою тему, яку він попередньо узгоджує з керівником дипломного проєкту до від'їзду на переддипломну практику.

Здобувач допускається до дипломного проєктування після повного та успішного завершення теоретичного курсу навчання, а також проходження виробничої практики згідно навчального плану. Обов'язковою умовою допуску до дипломного проєктування є наявність необхідних матеріалів та відомостей для розробки вибраної теми. Необхідні для цього матеріали та відомості здобувач зобов'язаний зібрати самостійно в період переддипломної практики на підставі завдання на дипломне проєктування. Збір та вивчення необхідних матеріалів відноситься до підготовчих робіт проєктування, є його найважливішим питанням на початковому етапі складання дипломного проєкту.

Основними загальними вимогами до дипломного проєктування є:

- чіткість і лаконічна послідовність узагальненого викладення відомостей та матеріалів;
- теоретична та розрахункова переконливість поданої аргументації проєктних рішень;
- точність формулювань, що виключає можливість неоднозначного сприйняття викладеного;

- конкретність викладення результатів дипломного проектування;
- обґрунтованість висновків, рекомендацій, пропозицій;
- строге дотримання установлених стандартів проектування та загальноприйнятих умовних позначень.

У процесі написання пояснювальної записки не рекомендуємо застосовувати складні речення та звороти. Термінологія, що використовується у роботі повинна відповідати встановленим стандартам та загальноприйнятій у науково-технічній землевпорядній і земельно-кадастровій літературі.

Не дозволяється застосовувати: різні науково-технічні терміни для одного й того ж поняття (синоніми); іноземні слова і терміни при наявності рівнозначних слів і термінів в українській мові; індекси стандартів (ДСТУ, ГСТУ, СТП, СТТУ, ДБН) без реєстраційного номера; математичні знаки без цифр, наприклад: \geq (більше або рівно), \leq (менше або рівно), $=$ (рівно), \neq (нерівно), знаки % (відсоток) тощо.

Скорочення студентом слів у тексті не допускається. Винятком є лише загальноприйняті скорочення.

Дипломний проект повинен давати повну та об'єктивну інформацію про самостійно виконану здобувачем роботу, продемонструвати його рівень теоретичних знань та умінь їх застосовувати в процесі кваліфікованого вирішення доведеного завдання.

2. Організація процесу дипломного проєктування

Відповідальність за організацію дипломного проєктування і виконання дипломних проєктів студентами у встановлені навчальним планом терміни несуть завідувач кафедри і керівники. З метою належної організації здійснення дипломного проєктування, кафедрою проводять організаційні збори, на яких ставляться та обговорюються наступні питання:

- організація робочого місця і приміщення, робочий режим, а також умови і порядок роботи на дипломне проєктування;
- остаточне уточнення тем дипломних проєктів і керівників;
- графіки консультацій, оглядових лекцій, доповідей тощо;
- перелік документації, яка здається на кафедру протягом першого тижня роботи (програма розробки дипломного проєкту, календарний план, перелік основних вихідних даних); поетапні контрольні строки роботи над дипломними проєктами, дати їх завершення і захисту в ЕК.

Здобувачі у дипломних роботах із загальнотеоретичних та спеціальних дисциплін використовують елементи наукових досліджень у формі наукового пошуку:

- готують огляд літератури і розробляють пропозиції, що містять елементи новизни з теми роботи;
- застосовують економіко-математичні методи, комп'ютерну та організаційну техніку;
- використовують інформаційні технології;
- узагальнюють передовий практичний досвід;
- оптимізують пропозиції із застосуванням економічних критеріїв, спрямованих на підвищення ефективності та якості роботи.

2.1. Складання завдання на дипломне проєктування

У перші дні дипломного проєктування завершується вирішення всіх організаційних питань. У цей період здобувач зобов'язаний:

- проаналізувати спільно з керівником весь зібраний на переддипломній практиці матеріал на предмет повноти, достовірності, сучасності, якості, точності;
- остаточно обрати таку тему дипломного проєктування, яка за сучасних умов конкретного об'єкту може одержати найповнішу і детальнішу розробку відповідно до тематики науково-дослідної роботи, за якою зібраний той чи інший матеріал;
- напрацювати з керівником напрям і обсяг подальших інженерних досліджень на період дипломного проєктування.

У разі вимоги дипломника змінити тему проєктування на іншу, необхідно проаналізувати повноту зібраного ним для неї матеріалу і відомостей, а при потребі – визначити зміст питань і перелік матеріалу для дозбору.

Якщо тема дипломного проєкту може мати в перспективі науково-дослідний характер, з використанням результатів роботи студента в студентському науковому товаристві (СНТ) у попередні роки, то необхідно визначити напрям і обсяг подальших досліджень на період дипломного проєктування. За результатами проведеної роботи уточнюється завдання на дипломне проєктування. Узагальнену форму завдання на дипломне проєктування по спеціальності «Геодезія та землеустрій», наведено в **додатку Б**.

У «Завданні на дипломне проєктування», яке видає керівник дипломного проєкту під розпис, вказується тема дипломного проєкту, мету і завдання проєктування, склад вихідних матеріалів, назву і узагальнений перелік питань, які характеризують зміст пояснювальної записки. Вказується перелік і масштаб графічних матеріалів, які мають бути розроблені студентом і подані до захисту дипломного проєкту. У разі необхідності, вказуються прізвища консультантів з окремих питань проєкту.

Завдання на проєктування підписується керівником, дипломником і затверджується завідувачем кафедри (землевпорядкування та кадастру).

2.2. Розробка програми дипломного проєкту і календарного плану

На основі затвердженого завдання на дипломне проєктування здобувач самостійно розробляє детальну програму дипломного проєкту та графік роботи. У програмі деталізуються основні питання, включені в завдання, з врахуванням конкретних особливостей об'єкта земельних відносин. Особлива увага приділяється повноті вирішення питань доведених індивідуальним завданням, а також дослідженням науково-дослідної роботи студента (при наявності такої).

У календарний план виконання дипломного проєкту, зразок якого наводиться у **додатку В**, визначаються основні контрольні етапи роботи, а також терміни початку і закінчення. Під час розробки зазначеного слід керуватись наступним:

- у початковий період дипломного проєктування планується вивчення та аналіз зібраних матеріалів і попередніх проєктів землепорядкування, виявлення недоліків у наявному проєкті, відповідність його сучасній законодавчій і нормативній базі, визначаються механізми регулювання земельних відносин;
- розробка варіантів проєктних рішень і виконання розрахунків з їх техніко-економічного обґрунтування займає основну кількість відведеного для проєктування часу;
- написання чорнового варіанту тексту пояснювальної записки доцільно вести паралельно з розробкою проєктного рішення, його обґрунтуванням та виконанням графічних робіт, що дозволяє керівнику своєчасно та якісно відслідковувати хід дипломного проєктування;
- на редагування і виправлення пояснювальної записки, виконання графічних робіт та оформлення дипломного проєкту необхідно 10-15 днів;
- дата остаточного завершення дипломного проєктування встановлюється за 10 днів до початку роботи ЕК. Цей період необхідний для відповідного рецензування дипломного проєкту та підготовки дипломника до захисту.

Після узгодження з керівником програма і календарний план оформляються у двох примірниках і подаються на затвердження завідувачу кафедри. Після затвердження, один примірник повертається дипломнику, а другий передається керівнику. Титульний аркуш програми оформляється за зразком (**додаток Г**).

2.3. Узагальнені вимоги до розробки дипломного проєкту

З метою доведення до здобувачів основних організаційних заходів, надання спеціальних фахових рекомендацій щодо розробки проєктних варіантів, розрахункової і текстових частин дипломного проєкту проводиться узагальнююче лекційне заняття, під час якого висвітлюються питання:

- особливості роботи над різними темами;
- розподілу всієї роботи на окремі етапи;
- рекомендації щодо розробки варіантів проєктних рішень, основної розрахункової і текстової частин дипломного проєкту;
- підбір та використання законодавчих і нормативних актів, спеціальної літератури для аналітичного огляду;
- вказівки щодо виготовлення та оформлення графічних матеріалів (плануються регулярні консультації);
- режим робочого дня і проєктування;
- характерні недоліки дипломних проєктів попередніх років і зауваження ЕК;
- поради щодо оформлення матеріалів дипломного проєктування та підготовки студента до захисту дипломного проєкту.

2.4. Визначення умов роботи

Для дипломного проектування виділяється спеціальна аудиторія, яка відчинена для роботи з 8:30 до 20:00. Окремі студенти, при наявності відповідних умов, можуть одержати дозвіл працювати вдома. Такий дозвіл надається на основі обґрунтованої заяви студента на ім'я завідувача кафедри. За порядком в аудиторії стежать чергові студенти та лаборанти кафедри. Графік чергування складається старостою, який повинен також оголошувати про збори, лекції, бесіди і відповідати за явку студентів на ці заходи.

Дипломне проектування як частина навчального процесу контролюється деканатом і кафедрою. Не менше одного разу в місяць проводяться збори з дипломниками, на яких підводяться підсумки дипломного проектування, виявляються відстаючі студенти, виясняються недоліки в роботі та шляхи їх подолання. Хід дипломного проектування обговорюється на засіданні кафедри. Ведеться контроль виконання графіка дипломного проектування.

У період дипломного проектування деканат і кафедра організовують і проводять лекції на актуальні теми з питань управління земельними ресурсами, землевпорядкування, земельного кадастру, менеджменту в землевпорядкуванні, державного контролю за використанням та моніторингом земель, а також з окремих вузлових питань основних тем дипломних проєктів. Проводяться також лекції та бесіди на суспільні теми.

За місяць до початку роботи ЕК кафедра разом із здобувачами, складає графік захисту дипломних проєктів. У разі необхідності за рішенням кафедри вибірково проводиться попередній захист дипломних проєктів (для апробації нової тематики, для відстаючих студентів).

2.5. Керівництво дипломним проєктуванням

Керівниками дипломного проєктування є викладачі кафедри землевпорядкування та кадастру

Питання щодо призначення керівників вирішується попередньо, до направлення здобувачів на виробничу переддипломну практику. При цьому враховується спрямованість наукових досліджень керівників, схильність і бажання студентів, а також характер робіт, які передбачається виконувати та можливості здійснення методичного керівництва практикою на об'єкті. На інструктажі, перед виїздом на практику, студенти зустрічаються з керівниками дипломного проєктування для попереднього вибору тем дипломних проєктів та індивідуальних завдань з НДРС (Науково-дослідна робота студентів).

В обов'язки керівника входить: детальне знайомство з матеріалами, які зібрані для розробки дипломного проєкту; складання завдання на дипломне проєктування; надання допомоги в розробці детальної програми проєкту і підборі літератури. Керівник повинен проконсультувати студента щодо:

- аналізу вихідних даних, які використовуються при розробці дипломного проєкту;
- визначення програми вирішення основних питань;
- складання декількох варіантів проєктного рішення, які відповідають ефективному управлінню земельними ресурсами;
- правильних узагальнень і висновків.

При цьому керівник повинен сприяти проявленню ініціативи і самостійності з боку дипломника у вирішенні поставлених питань.

Завдання керівника – навчити майбутнього інженера творчо мислити, викликати в нього інтерес до дослідної роботи, самостійної оцінки одержаних результатів і формулювання висновків. Студент за час роботи над дипломним проєктом повинен проявити всі свої здібності і можливості, вклавши в

роботу знання та вміння. Керівник повинен всіляко заохочувати самостійність та ініціативу дипломника.

Велике значення для успішної роботи над проектом має контакт, який досягається у сумісній роботі керівника з дипломником, дотримання графіка консультацій, своєчасна перевірка рукопису. При цьому, повертаючи рукопис дипломника на доопрацювання, необхідно проводити обговорення зроблених зауважень. Потім керівник повинен остаточно перевірити і завізувати всі матеріали, підготовлені до захисту, написати відгук.

Слід зазначити, що за прийняті в дипломному проекті рішення, правильність розрахунків, оформлення таблиць і достовірність всіх матеріалів відповідає здобувач – автор проекту.

3. Методичні вказівки щодо розробки дипломного проєкту

3.1. Підготовчі роботи

Дипломний проєкт повинен містити елементи дослідження із заданої теми. Це знаходить відображення в тому, що всі дипломники в обов'язковому порядку одержують індивідуальне завдання на детальну розробку і проведення науково-дослідної роботи (НДР), яка стосується одного – двох розділів дипломного проєкту. Найбільш підготовленим дипломникам може бути запропоноване виконання всього дипломного проєкту на досліджувану тему, що має теоретичне і практичне значення в управлінні земельними ресурсами.

Слід відзначити, що підготовку до виконання дипломних проєктів науково-дослідного характеру бажано було б розпочинати з III курсу навчання. Продовження наукових досліджень повинно знайти місце в період курсового проєктування та виробничої переддипломної практики. Результати досліджень, як правило, студенти доповідають на науковому гуртку і на науковій студентській конференції, а потім використовують у дипломному проєктуванні. У зв'язку з цим за кожною темою на кафедрі землевпорядкування розроблена методика проведення наукових досліджень, в якій визначені способи вивчення певного питання, можливість використання сучасних економіко-математичних методів досліджень і електронне – обчислювальних машин, математичних методів нечіткого програмування, послідовність робіт та обґрунтування висновків і пропозицій.

Дипломний проєкт складається із: розробки та обґрунтування проєктних пропозицій з теми на конкретних об'єктах; поглиблену розробку і техніко-економічне обґрунтування проєктних пропозицій з окремих або взаємопов'язаних складових частинах проєктів; розробку робочих проєктів для окремих заходів тощо.

Вихідні матеріали для дипломного проєктування:

1. Проєкт внутрігосподарського землевпорядкування.
2. Проєкт формування і встановлення меж відповідної ради.
3. Дані економічної оцінки земель кадастрових районів, сільських рад.
4. Матеріали інвентаризації земель.
5. Проєкт контурно-меліоративної організації території.
6. Проєкт меліорації земель.
7. Проєкт паювання земель.
8. Проєкт протиерозійної організації території.
9. Проєкт реструктуризації КСП.
10. Інформаційний бюлетень (про радіаційну ситуацію в контрольованій зоні).
11. Картограми забруднення земель.
12. Схеми землеустрою адміністративного району.
13. Схема районного планування (всі дані картографічні та текстові, кількість, розміри, розміщення населених пунктів, розвиток промисловості, тощо) та їх проєктні розробки.
14. Чисті копії землекористування (землеволодіння), електронні варіанти карт (планів).
15. Щорічний статистичний збірник (за останній рік).

Об'єктами науки є певні досліджувані сутності. Це пізнавані реалії довкілля – безвідносно їхніх сутнісних іпостасей, матеріалах чи ідеальних. Варто розрізняти те, що просто є, – і що є об'єктом вивчення.

Кожна наука має свої традиційні об'єкти дослідження. Вони матеріальні та конкретні у природничих науках, ідеальні й абстрактні у наук гуманітарних [7].

Об'єктом дипломного проєктування може бути територіальна громада, сільськогосподарське підприємство, селянська спілка, територіальні громади, селянське (фермерське) господарство, території сільської (селищної, міської) ради, адміністративного району, області, населений пункт або територія, на якій студент виконує проєктно-вишукувальні роботи із землевпорядкування.

3.1.1. Аналіз джерел фахової літератури, законодавчого забезпечення та написання її огляду

Роботу над дипломним проектом слід розпочинати з підбору та вивчення спеціальної літератури, законодавчої і нормативної бази, за даною темою.

Цей підрозділ дипломного проектування рекомендується розпочинати з огляду чинного законодавства та нормативних актів, які надалі використовуватимуться в роботі.

Пошук літературних джерел та їх критичний аналіз – необхідні елементи дипломного проектування. У процесі вивчення відібраних за темою літературних джерел необхідно враховувати їх хронологічну послідовність. Відносно статей окремих авторів перевагу слід надавати останнім публікаціям на одну і ту ж тему. Книги і брошури, при інших рівних умовах, мають більшу перевагу ніж статті і короткі реферати. В огляді літератури джерела, які аналізуються, подаються в довільному порядку або у хронологічній послідовності. Автори перераховуються відповідно до послідовності запису на титульних аркушах. За кожним пунктом індивідуального завдання з НДРС в огляді вказується, що створено (рекомендовано, узагальнено, відкрито, вперше апробовано), де використано, що це дало (еколого-економічна і соціальна ефективність), в чому є новизна, висловлюється думка студента з цього приводу.

Застосування комп'ютерних технологій у наукових дослідженнях не замінює документальні джерела інформації, скоріше, навпаки, посилює потребу у документах як носіях інформації. Документом називається матеріальний об'єкт, що містить зафіксовану інформацію для її збереження і використання у науці і практиці. Науковий документ, або документ у науково-технічній інформатиці - носій, у якому тим або іншим способом зафіксовані наукові відомості (дані) чи науково-технічні інформація, у якій повинно обов'язково вказуватися, ким, де і коли вона підготовлена.

Друковані документи – це друкована продукція, що пройшла редакційно-видавничу обробку (книги, журнали, брошури).

За періодичністю випуску друковані видання поділяють на одноразові (книги) і періодичні (журнали, газети).

Класифікацію друкованих джерел інформації, які використовують у наукових дослідженнях, подано у таблиці 1.

Друковані джерела інформації, які використовуються у наукових дослідженнях, представлені поліграфічним виробництвом у формі книг, брошур, рекламних буклетів та ін.

Таблиця 1

Класифікація друкованих джерел інформації

Вид видання	Характеристики за призначенням
Офіційні	Публікації законодавства, нормативно-правових актів державних і господарських органів управління
Наукові	Результати наукових, експериментальних та інших досліджень у різних сферах знань
Науково-популярні	Відомості з різних галузей науки і техніки, призначені для ознайомлення непрофесійного загалу читачів
Підручники	Знання наукового і прикладного характеру, зведені у систему, призначені для педагогічних цілей
Виробничі	Знання з технології, техніки, організації виробництва, менеджменту маркетингу, бухгалтерського обліку аудиту та інші, призначені для використання у практичній діяльності фахівцями певного профілю
Довідкові	Містять коротку наукову і прикладну інформацію для ознайомлення фахівців з певної галузі знань, а також для наукових досліджень і професійної діяльності
Нормативно-виробничі	Правила, норми і нормативи, технологічні вимоги, стандарти, призначені для використання у виробництві, менеджменті, маркетингу та іншій практичній діяльності
Рекламні	Відомості про вироби, послуги які рекомендуються з метою залучення покупця
Патентно-ліцензійні	Право на використання інтелектуальної власності, трудової діяльності у певній сфері виробництва або бізнесу
Проспекти	Видання рекламного характеру, що стосуються конкретного виду, товару, машин, устаткування для залучення покупців
Каталоги	Нормативно-виробничі довідники з різних видів знань наукового і прикладного характеру
Інформаційні	Систематичні відомості про видані праці з питань науки і практичної діяльності у різних галузях національної економіки

Книги – неперіодичні багатосторінкові твори друку обсягом понад 48 сторінок друкарського друку. Твори друку обсягом від 5 до 48 сторінок вважають брошурою. Комп'ютеризація інформаційної діяльності сприяла створенню електронних книг, які широко застосовуються у наукових дослідженнях та педагогічних процесах у закладах вищої освіти.

Рекламні буклети – художньо оформлені і видані засобами поліграфії виробу, які пропагують кращі зразки продукції товарів для ринку.

У форматі альбомів видаються нормативно-виробнича документація (технологічна, проектна та ін.), рекламна, каталоги.

Машинописні документи - носії інформації, що не пройшли редакційно-видавничої обробки і не видані засобами поліграфії (науково-технічні звіти, документи обліку господарської діяльності, дисертації та ін.).

Особливим машинописним документом є депоновані твори, які використовуються як носії інформації у процесі наукових досліджень.

Депонованими (переданими на збереження) називаються наукові роботи, виконані індивідуально або у співавторстві, і розраховані на обмежене коло користувачів. Депонування здійснюється централізовано органами науково-технічної інформації. Відомості про депоновані твори оперативно наводяться у реферативних та інших журналах. У нашій державі ці функції виконує Інститут науково-технічної інформації та техніко-економічних досліджень.

Депонування здійснюється з метою ознайомлення вчених і спеціалістів з рукописами статей, оглядів, монографій, матеріалів конференцій, з'їздів, нарад і симпозіумів вузькоспеціалізованого характеру, оскільки їх недоцільно видавати засобами масової поліграфії (книгами, брошурами, у журналах).

Рішення про передавання на депонування оригіналів монографій, статей, оглядів, матеріалів конференцій, з'їздів, нарад і симпозіумів виносяться вченими радами закладів вищої освіти та науково-дослідних організацій, науково-технічними радами проектно-конструкторських, технологічних та інших організацій.

На депонування не приймаються звіти про науково-дослідні і проектно-конструкторські роботи, а також тези доповідей, крім прочитаних на міжнародних, республіканських конференціях, симпозіумах і семінарах.

Реферати депонованих рукописів, їхній бібліографічний опис оприлюднюють у реферативних журналах і бібліотечних покажчиках.

Депонування відкриває широкі можливості для використання науково-технічної інформації, не опублікованої у зв'язку з невеликою кількістю користувачів нею або з інших причин. Автори депонованих робіт зберігають право на їхню публікацію у наукових, науково-технічних та інших виданнях. При оприлюдненні необхідно лише зробити посилання на депонований твір і зазначити місце зберігання його.

Прикладом машинописних документів є науково-технічні звіти, дисертації, депоновані роботи, описування раціоналізаторських пропозицій, різні види технологічної і проектно-кошторисної документації та ін.

У деяких випадках поділ документів на друковані і машинописні має умовний характер. Наприклад, автореферат дисертації оприлюднюється за редакційно-видавничими правилами, але на правах «рукопису», а депонований «рукопис» навпаки, має права друкованого документа.

У науково-інформаційній діяльності прийнято поділ документів НТІ на дві категорії: первинні і вторинні.

Первинні документи мають переважно науково-технічні відомості, які є результатом науково-дослідницької роботи, проектно-конструкторської і практичної діяльності (документи відображають господарські операції) або нового осмислення відомих ідей і фактів. До них відносять більшість книг (виняток становлять довідники), періодичні видання, науково-технічні звіти, дисертації, депоновані рукописи тощо.

Вторинні документи є результатом переопрацювання одного або кількох первинних документів. До вторинних документів відносять бібліографічні описи, анотації, реферати, огляди, довідкові та інформаційні видання, переклади, бібліотечні каталоги, бібліографічні покажчики і картотеки.

Рекомендується наступна послідовність написання огляду літератури :

- подається загальний перелік авторів (організацій), які вивчали досліджуване питання;
- виділяються автори, роботи яких пов'язані з досліджуваною природно-економічною зоною;
- викладається короткий зміст робіт, які аналізуються;
- відзначається новизна, соціальна та економічна ефективність, повнота висвітлення досліджуваної теми;
- робиться висновок про можливість використання одержаної інформації в процесі розробки досліджуваної теми;
- роботи, що аналізуються, групуються за частковими та загальними питаннями індивідуального завдання.

Огляд літератури – це концентрована інформація про сучасний та перспективний стан і тенденцію розвитку досліджуваної теми. Тому в завершальній частині огляду літератури доцільно зробити коротке узагальнення і висновки про вивченість проблеми з даної теми та про напрямок подальшого дослідження. Необхідно дати аргументовану оцінку стану і подальшого розвитку техніко-економічних аспектів теми. Загальний обсяг огляду – 30–40 літературних джерел залежно від наявності вихідної інформації. В середньому короткий огляд по одній рецензованій роботі повинен займати 0,5 – 1,0 сторінку. За ходом викладення в тексті робляться посилання на джерела, які представлені в списку використаної літератури. Посилання подаються за порядковим номером в списку літератури в квадратних дужках; поряд вказуються сторінки, на яких розміщений матеріал, що цитується, наприклад [22, с. 10–17].

Для полегшення і зручності використання підібраної та вивченої літератури можна рекомендувати складання картотеки за даною темою. В карточках, крім прізвища автора, назви джерела (підручника, статті в збірнику наукових праць, журналах тощо), місця та року видання, повинні бути вписані відомості за темою або окремою проблемою, які цікавлять студента – рекомендації, пропозиції, цифрові і нормативні дані тощо. Це дозволить систематизувати вивчені літературні джерела, згрупувати їх за окремими проблемами і сприятиме ефективній організації роботи при написанні тексту дипломного проєкту.

3.1.2. Вивчення стану наявного картографічного забезпечення на об'єкт дипломного проєктування

Планово-картографічні матеріали забезпечують наочність земельно-кадастрових відомостей, унеможливають пропуски і дублювання площ, сприяють безперервному й об'єктивному одержанню необхідної інформації. Без цих матеріалів практично неможливо одержати дані щодо землеустрою або земельного кадастру.

Підбір та вивчення наявного картографічного матеріалу на вибраний студентам об'єкт дипломного проєктування рекомендуємо починати з обласного (міського) управління, районного відділу земельних ресурсів. Необхідні для дипломного проєктування матеріали можуть бути також в архівах місцевого філіалу інституту землеустрою або регіонального центру (його філіях) державного земельного кадастру. Для цього необхідно отримати в деканаті клопотання (запит) до відповідного органу який має архів необхідних картографічних матеріалів.

Для дипломного проєктування доцільно вибрати матеріал, який не носить відомостей захищених відповідним режимом секретності, що обумовлюється відкритістю студентського проєктування, а також можливістю використання його надалі в навчальних цілях.

В процесі аналізу картографічного матеріалу особливу увагу звертають на:

- відповідність наявного масштабу – рекомендованому законодавчо-нормативною базою для даного виду робіт;
- відповідність сучасному стану елементів об'єкта земельних відносин (повнота, точність, сучасність);
- можливість використання цих матеріалів для навчальних цілей;
- умови розмноження наявного планово-картографічного матеріалу (при необхідності).

Найбільш поширеним і зручним для землевпорядного проєктування прийнято аркуші формату А1. Одночасно здобувач в процесі підготовчих робіт виявляє наявність планового матеріалу в електронній формі, що значно розширює можливість застосування сучасних методів проєктування.

3.1.3. Збір та аналіз необхідної інформації та відомостей про об'єкт

Основна вимога для успішного дипломного проектування – зібрати повні і достовірні дані про правовий, природний і господарський стан об'єкта земельних відносин. Такі дані в основному є в наявності місцевих органів земельних ресурсів, місцевого філіялу інституту землеустрою та регіонального центру державного земельного кадастру.

Порядок одержання наявних у зазначених організаціях відомостей про об'єкт проектування аналогічний підбору планово-картографічного матеріалу.

Крім цього, відсутні показники, окремі дані і відомості збираються здобувачем самостійно протягом переддипломної практики. При необхідності, в цей же період здійснюється оновлення відомостей і даних про об'єкт.

Зібрані відомості аналізуються здобувачем на:

- відповідність і повноту згідно завдання на дипломне проектування;
- достовірність даних про об'єкт земельних відносин;
- можливість практичного використання організаціями, навчальним закладом матеріалів дипломного проектування, їх побажання і наміри.

Основний перелік необхідних відомостей і даних про об'єкт дипломного проектування вказується у завданні на проектування і уточнюється з керівником.

Для проведення наукового дослідження потрібна як первинна, так і вторинна інформація.

Первинна інформація – це вихідні дані, які є результатом конкретних експериментальних досліджень, вивчення практичного досвіду.

Вторинна інформація – це результат аналітико-синтетичної переробки первинної інформації.

Етап збору і відбору інформації для проведення наукових досліджень є одним із ключових.

Організація його передбачає:

- визначення кола питань, що будуть вивчатись;
- хронологічні межі пошуку необхідної літератури;
- уточнення можливості використання літератури зарубіжних авторів;
- уточнення джерел інформації (книги, статті, патентна література, стандарти тощо);
- визначення ступеню відбору літератури – всю з даного питання, чи тільки окремі матеріали;
- участь в роботі тематичних семінарів і конференцій;
- особисті контакти із спеціалістами з даної проблеми;
- вивчення архівних документів, науково-технічних звітів;
- пошук інформації в Інтернеті.

При пошуку інформації слід дотримуватись певних принципів її формування, а саме:

- актуальність інформації має реально відображати стан об'єкта дослідження в кожен момент часу;
- достовірність – це доказ того, що названий результат є істинним, правдивим;
- інформація має точно відтворювати об'єктивний стан і розвиток об'єкта;
- інформаційна єдність, тобто подання інформації у такій системі показників, при якій виключалась би ймовірність протиріч у висновках і неузгодженість первинних і одержаних даних;
- релевантність даних, тобто одержання інформації за запитом користувача, включаючи роботу з даними, які не належать до дослідження.

Дотримання наведених принципів дозволяє виключати дублювання наукових досліджень. За підрахунками американських спеціалістів, від 10 до 20% науково-дослідних робіт можна було б не проводити, якщо би правильно була підібрана наукова інформація з проблеми, що вивчається.

3.2. Розробка дипломного проєкту

Своєрідність дипломного проєкту зі спеціальності «Геодезія та землеустрій» полягає в широкому використанні виробничих матеріалів шляхом більш детального вивчення окремих питань, обробки і техніко-економічного обґрунтування варіантів проєктних рішень тощо, що відповідають ефективному управлінню земельних ресурсів. Використовуються методи економіко-математичного моделювання при вирішенні різноманітних задач з управління земельними ресурсами. Текстова частина дипломного проєкту (розрахунково-пояснювальна записка) розробляється відповідно до програми і календарного плану.

У вступі обґрунтовується актуальність теми дипломного проєкту. Він повинен містити оцінку сучасного стану проблеми (задачі), яку необхідно здобувачу розв'язати, підставу та основні дані для розробки теми. У вступі необхідно висвітлити актуальність і народногосподарське значення теми, а також основні напрямки розв'язання проблеми.

Основна частина проєкту розкриває суть і зміст дипломного проєкту. Перелік питань, які необхідно вирішити, вказується керівником у завданні на дипломне проєктування.

У висновках і пропозиціях слід вказати практичну цінність роботи, її техніко-економічну ефективність, науково-господарську, соціальну цінність.

Бібліографічний список повинен включати всі літературні джерела, які використані при виконанні дипломного проєкту. Бібліографічний список складається в алфавітному порядку. Посилання на літературні джерела оформляються в тексті у квадратних дужках (вказується порядковий номер джерела бібліографічного списку).

Викладаються завдання дипломного проєктування. Наводиться перелік вихідних планово-картографічних, земельно-облікових і планово-картографічних матеріалів, використаних у дипломному проєктуванні. Вказується участь

автора в розробці заходів, які впливають з ефективного використання земельних ресурсів.

У розділах, присвячених характеристиці земельних відносин, основна увага приділяється аналізу земельних відносин, які історично склалися, відповідності землевпорядної документації сучасному ефективному використанню земельних ресурсів. Проектні рішення повинні відповідати умовам ефективного управління земельними ресурсами в конкретних, природно-економічних умовах. Варіанти проекту повинні бути порівняні за умовами організації виробництва і керівництва ним, рівнем впливу на навколишнє середовище.

У заключній частині дипломного проекту подається оцінка еколого-економічної та соціальної ефективності проектних рішень за відповідною системою оцінювальних показників.

Короткі висновки і пропозиції подаються до кожного розділу і в цілому до проекту у вигляді «Висновків і пропозицій». У них повинна відображатись суть виконаної роботи і міститись рекомендації щодо впровадження проектних рішень.

У дипломному проекті повинен бути розділ з охорони праці і техніки безпеки та з безпеки життєдіяльності.

3.2.1. Аналіз наявного стану об'єкта щодо відповідності сучасним вимогам раціонального землекористування (землеволодіння)

В результаті проведеного самостійно здобувачем вивчення, аналізу і систематизації всіх вихідних матеріалів на етапі підготовчих робіт готується:

- детальний текстовий опис сучасного стану використання земель конкретного об'єкта дипломного проектування;
- повна експлікація про наявність та розподіл їх за власниками, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності і експлікація про землі, які перебувають у власності та користуванні на момент складання проекту;
- планово-картографічна основа у визначеному масштабі з відображенням всіх елементів, які характеризують об'єкт земельних відносин.

При цьому виявляються недоліки у формуванні зовнішніх меж землекористувань та землеволодінь, меж окремих земельних ділянок, функціональне використання зазначених земель які не відповідають сучасним нормам земельного законодавства та вимогам сучасного ефективного господарювання на землі за умови належної охорони навколишнього середовища.

3.2.2. Розробка та обґрунтування проєктних пропозицій

Відповідно до завдань на дипломне проєктування на підставі вивчення матеріалів, зібраних при проведенні студентом підготовчих робіт, виявлених при цьому недоліків у землекористуванні, а також відповідних намірів землевласників або землекористувачів розробляються декілька варіантів проєктних рішень. Остаточні проєктні рішення узгоджують з керівником. В разі зміни категорій земель на перспективу обґрунтовують їх нове призначення виходячи з природних властивостей та характеру використання.

Обґрунтування перерозподілу земель між окремими категоріями включає: зміну цільового призначення, перерозподіл на перспективу між власниками і користувачами з метою ліквідації недоліків при їх використанні, формування земель лісового і водного фондів, природоохоронного, рекреаційного, оздоровчого та іншого призначення.

В процесі впорядкування земель сільськогосподарського призначення виділяють цінні сільськогосподарські угіддя, а також деградовані землі, які підлягають консервації з метою їх охорони, поліпшення екологічного плану, відновлення родючості ґрунтів, поліпшення загального екологічного стану довкілля.

Текстові рішення супроводжуються необхідними таблицями та розрахунками які їх обґрунтовують.

3.2.3. Поширені методи і прийоми досліджень у землеустрої

Поміж напрацьованих фахових засобів наукових досліджень у землеустрої та створенні й веденні кадастру земель тепер переважають економічні методи. Вони мають переважно інформаційно-кількісні пізнавальні спрямування. Далі їх тут представлено.

Для всебічного вивчення земельних ресурсів потрібні також різноспрямовані природничі дослідження, зокрема – якості земель.

Економічний аналіз – система дослідницьких засобів, зокрема розрахунково-аналітичних, для встановлення причинних зв'язків, якими зумовлені результати фінансово-господарських явищ і виробничих процесів. Його застосовують у всіх дослідженнях виробничої та фінансово-господарської діяльності різних галузей господарювання і різних підприємств.

Аналітичні розрахунки здійснюють, зокрема при функціонально-вартісному аналізі. Його виконують, застосовуючи економіко-математичні методи, зокрема статистичні.

Функціонально-вартісний аналіз – економічний метод дослідження об'єкта (виробничого процесу чи структури) за його функціями і вартістю. Цей метод застосовують при вивченні ефективності використання земельних та інших ресурсів. Складові його застосування такі:

- ✓ вивчення функцій об'єкта і його складових для найповнішої реалізації їх потенціалу;
- ✓ господарський підхід до оцінювання споживчих якостей об'єкта і витрат на їх використання через виробництво;
- ✓ з'ясування рівня відповідності функцій об'єкта витратам на їх здійснення;
- ✓ колективне творче використання методів пошуку і формування прийнятих технічних рішень, якісного й кількісного оцінювання об'єктів.

Метою функціонально-вартісного аналізу є визначення оптимального співвідношення між споживчою вартістю об'єкта і витратами на доведення його до товарної кондиції, зниження собівартості продукції та підвищення її якості, зростання продуктивності праці.

Статистичні методи – розрахункові засоби отримання кількісних характеристик масових явищ і числових величин у нерозривному зв'язку з якісними їхніми сутностями.

Застосування статистичних методів і розрахунків уточнюють кількісні співвідношення множинних реалій, з'ясовують рівень достовірності приблизних характеристик імовірних величин чи переходять до імовірнісних до точних показників зв'язків і відношень.

У землеустрої за допомогою статистичних розрахунків визначають коефіцієнти екосередовищної стабільності території (її неправильно називають екологічною стабільністю), з'ясовують кількісні показники рівня використання земель, тенденції та характеристики змін у використанні земельних ресурсів.

Економіко-математичні методи дають можливість дослідникам передбачити ступінь впливу природних та антропогенних факторів на результати господарювання. Такі методи залучають при плануванні й проектуванні чи після їх завершення. Застосовуючи природничі знання і методи, з'ясовують наскільки і за яких умов такі впливи можуть бути керованими.

У землеустрої економіко-математичні методи використовують для оптимізації структури посівних угідь для кореляційного аналізу собівартості продукції, витрат виробництва, виконання планів землеохоронних заходів тощо.

Метод документалістики є аналізом джерел даних і дослідження документів із метою інвентаризаційних уточнень. Цей метод поєднаний із інформаційним моделюванням об'єктів і нормативно-правовим регулюванням виробничих взаємин.

Інформаційне моделювання – це відображення наявної фахової інформації про об'єкт дослідження як статичної або

динамічної моделі. Інформаційні моделі будують як досить повні формалізовані характеристики досліджуваного об'єкта. Вони придатні для створення статичного інформаційного образу об'єкта, і за умов вибору істотних змінних, – для подання того образу в динаміці, як результату певних процесів.

Внаслідок такого моделювання дослідник отримує додаткову цільову інформацію про об'єкти вивчення: про екостани їх та їхніх екосередовищ, про можливі зміни в продуктивності виробництва тощо. Встановлені дані про виявлені тенденції змін у властивостях об'єктів можуть бути важливими для прийняття оптимізаційних рішень.

У землеустрої в інформаційних моделях використовують природничу, нормативно-правову, нормативну, облікову, звітну та іншу інформацію про земельні об'єкти.

Нормативно-правове регулювання – це система прийомів контрольного змісту, яку використовують у наукових дослідженнях для виявлення і виправлення нормативних і правових актів, які не відповідають завданням оптимізації використання земель і земельних відносин.

3.2.4. Статистичні методи одержання, обробки й аналізу даних земельного кадастру

Основні форми, види та способи статистичного спостереження. Земельний кадастр країни базується на статистичних прийомах одержання, обробки й аналізу необхідних відомостей про правовий, природний і господарський стан земель. Одержання вихідної інформації для вивчення певного об'єкта дослідження у статистиці називається спостереженням. Суть *статистичного спостереження* полягає у планомірному, науково-організованому зборі масових даних про явища і процеси громадського життя, необхідних для вирішення певних питань. Для економічної оцінки характеру використання земель збирають дані про розподіл земель між власниками землі, землекористувачами, склад угідь, ґрунтовий покрив, посівні площі, урожайність, кількість добрив, що вносяться, затрати праці і засобів виробництва і на цій основі роблять відповідні висновки про дохідність, окупність затрат на землях різної якості, а також складають шкалу оцінки земель.

Статистичні спостереження – основна ланка досліджень. Вони дають вихідні матеріали для аналізу того чи іншого явища. Тому від повноти та якості даних, одержаних у результаті спостережень залежить обґрунтованість висновків. Отже, необхідні умови статистичного спостереження – точність і суворості достовірність зібраних відомостей.

Статистичні спостереження проводять за певним планом. У плані спостереження вказують форми, види і способи спостереження, а також організаційні заходи.

Основні форми статистичного спостереження – *звітність і перепис*.

Звітність – це така форма спостереження, при якій статистичні органи у певні строки одержують від певних підприємств, організацій і установ необхідні матеріали у вигляді визначених законом документів.

Форми звітності і строки її подання установлює Держкомстат. Підприємства мають суворо визначений перелік звітів, що складаються за затвердженими нормами. Звіти, не передбачені переліком, розглядаються як підзаконні. Залежно

від важливості й необхідності одержання даних встановлюються різні строки звітності: місячна, квартальна, піврічна і річна. У системі земельного кадастру найбільше поширення одержала річна. Державні землепорядні органи щорічно складають звіти про наявність земель, включаючи зрошувані й осушувані та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями й видами економічної діяльності і один раз у 5-7 років – про якісний стан та оцінку земель. Вони містять дані не тільки про використання земель, але й про стан меліоративної мережі. Державні інспектори контролюють використання земель і складають звіти. Складаючи річні звіти, заповнюють спеціальну таблицю, в якій наводять дані про загальну площу землеволодіння, склад основних сільськогосподарських та інших земельних угідь і меліоративних земель. Ці дані також є результатом статистичного обстеження за земельним кадастром.

Однак ця форма звітності не дає матеріалів з цілої низки питань. Деякі показники взагалі не підлягають звітності. Тому необхідно провести спеціальні статистичні спостереження, до яких належить перепис.

Перепис – це така форма спостереження, при якій статистичні органи збирають матеріали за допомогою спеціально організованих на визначену дату спостережень.

У нашій країні періодично проводиться перепис плодових і саджанців, меліоративних споруд, зрошуваних і осушених земель у вигляді інвентаризації тощо. Перепис дає додаткові відомості, яких нема у звітності, розширює дані звітності, а також перевіряє їх достовірність.

За часом проведення статистичні спостереження поділяються на *безперервні* (поточні) і *переривчасті*.

При *поточному* спостереженні зміни стану об'єкта дослідження реєструються систематично, залежно від того, коли вони відбуваються. Тому поточні спостереження звичайно називають безперервними. До поточних спостережень у земельному кадастрі належить державна реєстрація земельних ділянок з відображенням змін правового стану земель у текстових і планово-картографічних документах. Сюди ж можна віднести спостереження за земельними ділянками громадян.

Переривчасті спостереження поділяються на періодичні й одночасні.

Періодичне спостереження проводиться через певні суворо встановлені строки. Як правило, воно підсумовує поточний облік і дає матеріал для звітності. Періодичним спостереженням у земельному кадастрі можна вважати коректування картографічного матеріалу, яке проводиться щорічно перед складанням земельного звіту, проведенням чергового бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, перед складанням звіту про якісний стан і оцінку земель один раз у 5-7 років.

Одночасним називають таке спостереження, яке проводиться для визначення явища на визначений момент часу або за спеціальним завданням. Ці спостереження здійснюються нерегулярно, за необхідністю. До них відносять, наприклад, переписи багаторічних насаджень, інвентаризації зрошуваних і осушених земель, ґрунтові, меліоративні і геоботанічні обстеження, нові зйомки земельних ділянок, які роблять, коли наявний плановий матеріал застарів настільки, що коректування недоцільне.

За ступенем повноти охоплення одиниць, що входять в об'єкт дослідження, статистичні спостереження поділяються на суцільні і несучільні. *Суцільним* називають таке спостереження, при якому реєструються усі без винятку одиниці об'єкта дослідження. Прикладом суцільного спостереження можна вважати зйомки земельних ділянок для обліку за складом угідь і їх підвидами, суцільне обстеження земель для обліку їх якісного стану тощо. *Несуцільне* спостереження охоплює частину одиниць сукупності, яка вивчається. Воно ведеться різними методами: *метод основного масиву; вибірковий; анкетний і монографічний.*

Метод основного масиву полягає в тому, що проводиться спостереження не всіх одиниць об'єкта дослідження, а тільки основних, які мають велику питому вагу в об'єкті, що вивчається, а друга частина, більша за кількість одиниць, але з незначною питомою вагою, залишається поза спостереженням.

При *вибірковому* спостереженні обстеженню підлягає тільки деяка частина одиниць досліджуваної сукупності, а результати

обстежень цієї частини поширюються на всю сукупність шляхом прямого переліку або за допомогою коефіцієнтів.

Прикладом вибіркового спостереження може бути вибір типових господарств для визначення показників при складанні шкал бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, коли дані про природні властивості ґрунтів і економічні умови деякої частини господарств використовуються для поширення їх на всі господарства оцінюваного району. Вибіркове обстеження застосовують, якщо суцільне обстеження недоцільне, а вибіркові дані характеризують досліджуваний об'єкт з певним ступенем наближення.

Уся сукупність, на якій проводиться відбір одиниць спостереження, називається генеральною, а сукупність одиниць, відібраних для вибіркового спостереження – вибірковою. Чим більша вибіркова сукупність, тим точніші результати дослідження. Для одержання результатів із заданою точністю обсяг вибірковою сукупності визначають за формулою:

$$n = \frac{t^2 \delta^2 N}{\Delta^2 N + t^2 \delta^2}, \quad (1)$$

де t – коефіцієнт довіри (береться із спеціальних таблиць Стьюдента залежно від прийнятої ймовірності);

δ^2 – дисперсія, яка характеризується середньою квадратичною величиною відхилень від середнього значення;

N – обсяг генеральної сукупності;

Δ – гранична похибка вибірки (задана точність).

Для одержання окремих статистичних даних використовують *анкетні* спостереження, які проводяться за спеціально розробленими і розісланими певній групі осіб і установ анкетами.

За допомогою *монографічного* спостереження поглиблено вивчають окремі типові об'єкти і питання, які важко зясувати при масовому спостереженні. За цим методом переважно обстежують кращі, передові сільськогосподарські підприємства для всебічного вивчення й поширення їхнього досвіду.

Основні способи статистичного спостереження – це *безпосереднє спостереження, документальний спосіб та опитування.*

При *безпосередньому* спостереженні одержання необхідної інформації, заповнення земельно-кадастрових документів проводять працівники земельно-кадастрових служб на основі особистого огляду, виконання геодезичних вимірів при зйомці і коректуванні планово-картографічного матеріалу, обміру посівних площ, присадибних ділянок тощо. Цей спосіб спостереження – найбільш досконалий і достовірний.

Документальний спосіб спостереження як джерело необхідних відомостей передбачає різноманітні звіти про стан землеволодіння і землекористування, зрошуваних і осушених земель, затрати праці та засоби виробництва, урожайність сільськогосподарських культур, по господарські книги сільських рад, у яких містяться дані про присадибні ділянки громадян, картографічні матеріали.

Опитування означає реєстрацію фактів, що ґрунтуються на свідченнях опитуваних. Цим способом обмежуються при визначенні врожайності сільськогосподарських культур та малопоширених ґрунтах, а також при складанні схем попередників сільськогосподарських культур, якщо відсутні книги історії полів сівозмін.

Зведення і групування даних земельного кадастру. Одержані в результаті статистичного спостереження дані земельного кадастру – це велика кількість різноманітних відомостей. Щоб на їх основі можна було зробити обґрунтовані висновки, всю цю масу одиничних даних необхідно звести у певну систему. *Зведення статистичних даних* – це об'єднання (систематизація) в установленому порядку відомостей про сукупність, що вивчається, одержаних у результаті статистичного спостереження. Найпростіше зведення статистичних даних полягає в підрахунку підсумків за досліджуваною ознакою. Наприклад, щоб обчислити площа сільськогосподарських угідь у районі, необхідно звести дані за усіма громадами в одну таблицю і підвести підсумок.

Проте для глибшого аналізу статистичних даних проводять *групування*, які дозволяють виділити різні типи сукупності, що визначається. Під групування розуміють розчленування сукупності на якісно однорідні частини або групи за певними ознаками й одночасне об'єднання цих частин або груп з

подальшою їх характеристикою за допомогою узагальнюючих показників.

Згідно з поставленими завданнями *групування поділяються на типологічні, аналітичні та структурні*.

Типологічні групування використовуються для характеристики соціально-економічних типів, *аналітичні* – для виявлення взаємозв'язку і взаємозалежності, а *структурні* – для виявлення структури явищ. До типологічного можна віднести групування земельного фонду за категоріями, до аналітичного – за агровиробничими групами ґрунтів і урожайністю сільськогосподарських культур, до структурного – групування земельного фонду за структурою угідь.

Найважливіше питання усякого групування – це вибір *групувальних ознак*. Ознаки, покладені в основу виділення груп, називають групувальними. Групувальні ознаки, які мають цифрове вираження, називаються *кількісними*, а ознаки, що характеризуються словесно – *атрибутивними*.

Кількісними ознаками є розмір землеволодіння і землекористування, площа угідь, бал бонітету ґрунту тощо, а атрибутивними – категорії земель, групи власників землі і землекористувачів, агровиробничі групи ґрунтів і т.д. Кількісні ознаки облікових одиниць при їх групуванні можуть мати суворо обумовлені значення (наприклад число землеволодінь і землекористувань). Ці ознаки називаються первинними (дискретними). Якщо кількісні ознаки змінюються, як наприклад, площа земельних угідь, урожайність культур, вартість валової продукції з одиниці площі, затрати на одиницю продукції, то вони називаються неперервними.

Групування може бути здійснено як за однією, так і за декількома ознаками. Якщо воно проведене за однією ознакою, то воно вважається *простим*. Якщо ж в його основу покладені дві або більше взаємопов'язаних ознак, то таке групування називається *комбінаційним*. Прикладом простого є групування господарств за площею сільськогосподарських угідь. Якщо ж у межах кожної групи за площею сільськогосподарських угідь провести групування за другою ознакою, наприклад, за балами економічної оцінки сільськогосподарських угідь, то таке групування буде комбінаційним. Комбінаційні групування дуже часто

застосовуються при земельно-оціночному районуванні території, визначенні базисної урожайності сільськогосподарських культур для складання шкал оцінки земель.

Кількість груп залежить від об'єкта дослідження й ознак, покладених в основу групування. Атрибутивні ознаки мають, як правило, суворо визначену кількість груп. Так, при групуванні земельного фонду за категоріями земель виділяють сім груп. Окремим випадком атрибутивних групувань є альтернативне групування, при якому виділяють два варіанти ознак, одна з яких виключає іншу. Наприклад, земельні ділянки можна розділити на дві групи. До *першої* відносять ділянки, облік яких ведеться за матеріалами великомасштабних зйомок, до *другої* – облік яких здійснюється за даними обміру. Зовсім іншого характеру набуває групування за кількісними ознаками, при якому має значення не тільки наявність або відсутність груповальної ознаки окремих одиниць об'єкта, але й кількісна характеристика цієї ознаки, що виражається числом. Тому при групуванні за кількісними ознаками виникає питання про *кількість груп* стосовно до конкретних завдань дослідження.

При визначенні кількості груп потрібно виходити з того, що в кожному групі входить достатньо велика кількість одиниць (це забезпечує одержання стійких цифрових показників). При цьому необхідно враховувати ступінь мінливості ознаки, покладеної в основу групування. Чим вища мінливість, тим більше утвориться груп. Слід також враховувати кількість одиниць об'єкта досліджень. При порівняно невеликій кількості одиниць число груп буде меншим. Таким чином, при вирішенні питань про кількість груп необхідно керуватися не формальним міркуванням, а тим, які в дійсності є характерні, типові групи і яка їх роль у тому чи іншому історичному процесі.

Другим суттєвим питанням при групуванні за кількісними ознаками є визначення *інтервалів групування*, тобто різниці між максимальними і мінімальними значеннями ознаки у кожній групі. Залежно від характеру розподілу одиниць за даною ознакою інтервали встановлюються рівними або нерівними. Якщо розподіл має більш або менш рівномірний характер, установлюють рівні інтервали. Наприклад, групування за урожайністю зернових культур проводиться переважно з рівними

інтервалами. Такий інтервал визначають діленням різниці між максимальним і мінімальним значенням ознаки на число груп. Із нерівних інтервалів найчастіше зустрічаються прогресивно зростаючі або спадні інтервали. Групування господарств за розмірами земельної площі, площі сільськогосподарських угідь проводиться за зростаючими інтервалами, а групуванням за ступенем виконання плану – за спадаючими інтервалами в міру наближення до 100%.

Зведення і групування статистичних даних земельного кадастру оформляється у вигляді статистичних таблиць, які є зведеною числовою характеристикою сукупності, що вивчається за декількома ознаками одночасно в їх взаємному зв'язку.

Абсолютні, відносні та середні величини. Дані земельного кадастру виражаються абсолютними, відносними і середніми величинами.

Абсолютні величини показують розміри явищ, що вивчаються, і виражаються натуральними, умовними, трудовими й вартісними вимірами (гектари, центнери, кормові одиниці, гривні, бали тощо). Розрізняють індивідуальні і сумарні абсолютні величини. Абсолютні статистичні величини, що виражають розміри конкретної одиниці сукупності, називають індивідуальними, а ті, що характеризують підсумкову величину сукупності, – сумарними.

Абсолютні величини мають велике пізнавальне значення, тому що вони дають початкові відомості про об'єкт досліджень. Проте для глибокого аналізу сукупності, що вивчається або її частин самих лише абсолютних величин недостатньо. Часто виникає необхідність порівняти одні абсолютні величини з іншими, показати відношення однієї величини до іншої. Для такого порівняння користуються *відносними* величинами. Відносні величини виражаються коефіцієнтами, які показують, у скільки разів одна абсолютна величина більша або менша від іншої, відсотками – коли частка від ділення однієї величини на іншу множиться на 100, проміле – коли частка множиться на 1000.

У статистиці розрізняють відносні величини виконання плану, динаміки, інтенсивності та структури. Відносні величини виконання плану виражаються у відсотках як відношення

фактичного виконання до планового завдання. Для характеристик змін земельно-кадастрових відомостей у часті використовуються відносні величини динаміки, які виражають ступінь зміни даних за певний період часу. Відносні величини динаміки являють собою темпи росту того чи іншого статистичного показника. Величини динаміки, обчислені до якого-небудь одного періоду, називаються базисними, а обчислені до попереднього – *ланцюговими*.

Відносні величини інтенсивності характеризують співвідношення між величинами різних, але тісно пов'язаних між собою економічних даних. Наприклад, для порівняння господарств за якістю земель визначаються відносні величини, що характеризують забезпеченість їх основними виробничими фондами, мінеральними добривами на одиницю площі, виробничі затрати на одиницю продукції та ін. Усі ці дані характеризують інтенсивність ведення господарства.

Аналізуючи зміни окремих частин сукупності даних, важливо визначити, яку частку має кожен з них у загальній сукупності. Таке співвідношення характеризується відносною величиною структури і обчислюється як співвідношення частини до цілого. Виражена у відсотках, вона називається питомою вагою. Показниками питомої ваги при земельному кадастрі переважно характеризують структуру земельного фонду за категоріями земель, власниками землі, землекористувачами й угіддями, структуру посівних площ тощо.

У практиці земельно-кадастрових робіт, крім відносних величин, застосовують *середні*, які виражають типові розміри і дають узагальнюючу кількісну характеристику рівня за однорідними ознаками. Наприклад, середній розмір контурів угідь, середні площі землеволодінь і землекористувань, урожайності сільськогосподарських культур, середні значення валової продукції сільськогосподарського виробництва, балів оцінки земель можна встановити за індивідуальними значеннями цих показників у загальній сукупності.

За способом обчислення розрізняють такі величини: *середня арифметична, середня гармонічна, середня геометрична, середня квадратична, мода і медіана*.

Середня арифметична є найбільш поширеною формою середніх величин. Вона може бути простою і зваженою величиною. Середня арифметична проста застосовується у тому випадку, коли окремі значення ознаки зустрічаються однакове число разів. Її одержують у результаті ділення суми індивідуальних ознак на їх кількість за формулою:

$$X = \frac{\sum X_i}{n}, \quad (0)$$

де X_i – індивідуальне значення ознак;

n – кількість ознак.

Якщо окремі значення ознаки мають неоднакове число повторень, то визначається середня арифметична зважена величина:

$$X = \frac{\sum X_i f_i}{\sum f_i}, \quad (2)$$

де f_i – питомі ваги індивідуальних значень ознак.

При статистичній обробці земельно-кадастрових даних середньою арифметичною зваженою найчастіше користуються для бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель.

При обробці земельно-кадастрових даних часом неможливо застосовувати формули середніх арифметичних величин. Зокрема, коли є відомості про валовий збір і урожайність сільськогосподарських культур, визначити середню урожайність цих культур важко, оскільки відсутні дані про посівні площі. У таких випадках застосовуються *середня гармонічна* проста або зважена величини.

Крім середніх арифметичних і середніх гармонічних величин, для характеристики ознак, що вивчаються, використовують такі середні величини, як мода і медіана. *Модою* називається значення ознаки, яка зустрічається у даній сукупності найчастіше. *Медіаною*, або середнім варіантом, називається значення варіюючої ознаки, яка знаходиться в середині ряду значень, розташованих у порядку зростання або спадання. Для визначення місця медіани у варіаційному ряду необхідно до суми частот цього ряду додати одиницю й одержаний результат поділити на два.

Середні величини дають узагальнену характеристику об'єкта дослідження за варіюючими ми ознаками, показують типовий

рівень цих ознак. Проте знання середніх величин недостатньо для характеристики сукупності, що вивчається. Поряд з цим необхідно мати у своєму розпорядженні показники, які характеризують відхилення окремих значень від середньої величини. Для характеристики мінливості ознак використовуються такі показники: *розмах варіації, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації*.

Розмах варіації (амплітуда коливань) визначається як різниця між максимальними і мінімальними значеннями ознаки. Він дає уяву про крайні межі варіації, але не забезпечує аналізу ступеня мінливості ознаки. Найбільш повну характеристику мінливості ознаки можна одержати визначенням *середнього квадратичного відхилення* за формулами:

для простої середньої арифметичної

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x_1 - x)^2}{n}}, \quad (3)$$

для зваженої середньої арифметичної

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x_1 - x)^2}{n-1}}. \quad (4)$$

Якщо кількість спостережень не перевищує 20, середнє квадратичне відхилення визначають за формулою:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x_1 - x)^2}{n-1}}. \quad (5)$$

Середнє квадратичне відхилення виражається у тих же іменованих числах, що й варіанти та середня величина. За своїм абсолютним значенням середнє квадратичне відхилення залежить не тільки від ступеня варіації ознаки, але від абсолютних розмірів ознаки, що вивчається, і її середнього значення. Тому порівнювати середні квадратичні відхилення варіаційних рядів з різними рівнями безпосередньо не можна.

Для порівняння мінливості ознаки застосовують відносний показник, який називають *коефіцієнт варіації V*. Його визначають як відсоткове відношення середнього квадратичного відхилення до середньої арифметичної величини:

$$V = \frac{\delta}{x} 100 \quad (6)$$

Коефіцієнт варіації певною мірою служить критерієм надійності середньої величини. Чим менші відхилення

фактичних розмірів ознаки від середньої величини, тим менший коефіцієнт варіації, а значить, надійніше визначена середня величина.

Ряди динаміки. Важливе завдання статистичного аналізу – вивчення процесів розвитку економічних явищ у часі. Кількісну характеристику цього розвитку дають ряди послідовних статистичних цифрових показників, які називають *рядами динаміки*, що відображають зміни чисельності одиниць або величин ознак у часі. Вивчення й аналіз рядів динаміки дозволяють простежувати тенденції розвитку досліджуваних явищ, виразити їх у конкретних показниках.

Ряди динаміки можна скласти на основі абсолютних, відносних і середніх величин і поділити на моментні та інтервальні. *Моментним* називають динамічний ряд, дані якого характеризують стан явищ на визначену дату (момент часу), наприклад, на початок місяця, кварталу, року. В земельному кадастрі критичною датою складання рядів динаміки вважають 1 січня кожного року. До моментних відносять ряди даних, які характеризують розподіл земель між власниками землі і землекористувачами станом на 1 січня за декілька років. *Інтервальним* називають динамічний ряд, який показує зміну сукупності за певний відрізок (інтервал) часу, наприклад, за місяць, квартал, рік. Прикладом інтервального ряду можуть служити відомості про площу посаджених багаторічних культур, проведені меліоративні роботи за роками.

Показники моментних рядів характеризують розміри і не підлягають підсумовуванню. Показники інтервальних рядів відображають підсумкові дані за певні проміжки часу. Для одержання зведених даних за більш тривалий період, наприклад за п'ять років, річні показники інтервальних рядів сумують.

Ряди динаміки показників земельного кадастру застосовують для аналізу інтенсивності використання земель. За даними рядів динаміки обчислюють показники, які характеризують абсолютний приріст, темпи росту і приросту, абсолютне значення одного відсотка приросту. *Абсолютний приріст* – це різниця між двома рівнями ряду. Темп росту характеризує відношення одного рівня ряду до іншого і виражається в коефіцієнтах або відсотках. Темп приросту визначається

відношенням абсолютного приросту до базисного рівня показника. Абсолютне значення одного відсотка приросту є відношенням абсолютного приросту до темпу приросту.

Аналіз рядів динаміки можна продовжити шляхом укрупнення інтервалів, графічного, механічного або аналітичного вирівнювання. Укрупнення інтервалів, механічне і графічне вирівнювання рядів динаміки здійснюються простими способами і дають змогу виявити загальну тенденцію в розвитку економічного явища. Проте за допомогою цих методів не можна кількісно виразити закономірність змін явищ і встановити характер цих змін. Ці завдання можна вирішити за допомогою аналітичного методу вирівнювання рядів динаміки, а основі якого лежить показник закономірності змін у вигляді аналітичного рівняння (виробничої функції).

Вирівнювання показників динамічного ряду аналітичним методом здійснюється за способом найменших квадратів, який полягає у виборі найближчої до фактичних даних вирівнювальної лінії. Близькість визначається за сумою квадратів відхилень вирівняних членів ряду від фактичних їх значень. Цей метод забезпечує найменшу суму квадратів відхилень порівняно із сумою, розрахованою для всякої іншої лінії.

При вирівнюванні аналітичним методом ламана лінія, побудована за фактичними даними, переходить у плавну пряму або криву, яка не залежить від випадкових коливань. Вибір вирівнювальної лінії зумовлюється характером досліджуваних явищ і закономірностями їх розвитку. Найпростішою лінією, що застосовується при вирівнюванні динамічного ряду, є пряма, яка використовується у випадку, коли протягом періоду, що вивчається, темп росту, приросту або відхилення економічного явища в абсолютному вираженні відбувається в середньому рівномірно. Якщо ж абсолютні прирости або зниження ряду не стабільні, змінюються на деяку постійну величину, то застосовують рівняння параболи другого порядку. Іноді рівень ряду змінюється у геометричній прогресії і при його вирівнюванні використовують рівняння посадникової кривої. Можуть бути й інші тенденції у розвитку динамічних рядів та інші аналітичні рівняння, які виражають закономірності.

У системі земельного кадастру найбільш поширений аналіз рядів динаміки урожайності сільськогосподарських культур, затрат праці та собівартості одиниці продукції, продуктивності праці, чистого і диференціального доходу, рентабельності і виробництва на землях різної якості.

Індекси. Для аналізу використання земельних угідь при економічній оцінці земель поряд із середніми величинами використовують індекси. Індексами називають середні відносні показники, одержані у результаті порівняння числових характеристик складних економічних явищ, елементи яких безпосередньо не піддаються підсумовуванню.

Індекси – це синтез середніх і відносних величин, оскільки при їх визначенні користуються прийомами обчислення середніх (підсумовування) і відносних величин (відношення між величинами внаслідок ділення).

Для визначення індексів, які характеризують зміну явищ у часі треба мати дані не менше, як за два *періоди*. Період, з яким проводиться порівняння, називають *базисним*, а період, який порівнюють, – поточним, або звітним. Індекс визначають як відношення даних звітного періоду до даних базисного і виражають у коефіцієнтах або відсотках. Кожен індекс має свої складові елементи. Величини, зміну яких повинен показати індекс, називають *індексуєчими*, а ті, з якими порівнюють, – *базисними*.

За допомогою індексів можна визначити показники, які характеризують співвідношення окремих елементів явища бо комплексу взаємозв'язаних елементів. Розрізняють дві категорії індексів – індивідуальні та загальні, або групові. Індивідуальні індекси показують співвідношення величин окремих складних процесів. Загальні (групові) індекси застосовуються для визначення динаміки складних явищ, складові частини яких змінюються по-різному і не підлягають безпосередньому підсумовуванню.

При визначенні загальних індексів змінюються лише індексуєчі величини, а порівнювані ваги звітних і базисних величин залишаються без змін. Загальний індекс можна визначити способами. У першому випадку беруть суму добутків звітної величини і ваги і ділять на суму добутку базисної

величини й ваги. У другому випадку спочатку визначають індивідуальні індекси, які характеризують зміни окремих елементів складного явища, а тоді знаходять середню величину зміни всіх елементів сукупності. Загальні індекси, визначені першим способом, називають агрегатними, а другим – середніми. При розрахунку середнього індексу користуються методом визначення середньої арифметичної і середньої гармонічної, тому розрізняють середньоарифметичний і середньогармонічний індекси.

Показники, які характеризують співвідношення рівнів складних економічних явищ у просторі, називаються *територіальними* індексами.

Залежно від періоду часу, який покладений в основу побудови індекси поділяються на базисні і ланцюгові. Під *базисними* розуміють такі індекси, базисом яких є один і той самий період часу. Якщо при визначенні індекс буде змінюватися і кожен наступну величину порівнюють з попередньою, то такі індекси називають *ланцюговими*.

Статистичні методи аналізу даних земельного кадастру.

Аналіз статистичних даних – найбільш складний і відповідальний етап статистичного дослідження, його заключна стадія. Якщо завдання статистичного спостереження полягає у зборі вихідної інформації, а завдання зведення – первинна обробка одержаної інформації, то завдання аналізу полягає в тому, щоб виявити і пояснити закономірності, які проявляються у змінах розмірів і співвідношень суспільних явищ, і на цій основі сформулювати правильні теоретичні і практичні висновки. У зміст аналізу входять формування його завдань, критична оцінка залучуваних матеріалів, констатація фактів і їх оцінка на основі порівняння, виявлення взаємозв'язку між ознаками, визначення динаміки досліджуваних процесів, пояснення виявлених результатів аналізу, формування висновків і практичних пропозицій.

Дані, зібрані при спостереженні і частково оброблені при зведенні, що не дають повного уявлення про об'єкт, який вивчається. Тому, в процесі первинної обробки зібраних матеріалів проводиться групування даних, визначення відносних і середніх величин, індексів та побудова й аналіз

рядів динаміки. Проте розглянуті методи початкового аналізу статистичних даних дозволяють виявити лише загальні тенденції у зміні явища, кількісно виразити закономірності змін, але не визначають ступеня впливу окремих чинників на зміни об'єкта дослідження. Аналіз статистичних даних повинен ґрунтуватися на знанні законів і форм розвитку суспільних процесів і опиратися на всю сукупність даних, взятих у їх зв'язку і взаємозумовленості. *Зв'язки між ознаками* виявляють різними методами. Поряд з групуванням, відносними і середніми величинами, індексами, рядами динаміки використовують методи: паралельних рядів, балансовий, аналітичних групувань, кореляційного аналізу.

Метод паралельних рядів, або порівняльний, – найпростіший, але достатньо ефективний спосіб виявлення зв'язку між різними ознаками. Суть цього методу полягає у порівнянні даних, розташованих у табличній формі у вигляді паралельних статистичних рядів, у результаті чого досягаються найбільша наочність і виразність порівнянь.

Балансовий метод застосовується для встановлення і характеристики зв'язку і взаємозв'язку між явищами. Це досягається розміщенням взаємозв'язаних показників у таблиці, підсумки окремих частин якої повинні бути рівними між собою. При виконанні земельно-кадастрових складають балансові таблиці змін земельного фонду за звітний період, таблиці трансформації угідь тощо.

Метод аналітичних групувань широко застосовується при аналізі взаємозв'язків між різними ознаками. Цим методом проводять групування даних за однією ознакою та обчислюють середні або відносні значення іншої ознаки для кожної групи. Одержані таким чином дані дозволяють охарактеризувати залежність між ознакою, покладеною в основу групи, і пов'язаною з нею іншою ознакою. Якщо вивчається залежність якої-небудь ознаки від сукупності двох, трьох і більше ознак, необхідно провести комбінаційне групування за цими ознаками, взятими у сполученні. При цьому групи, утворені за однією ознакою, поділяються на підгрупи за іншою і т.д. Для кожної групи і підгрупи визначають середні та відносні величини, порівнюють одержані показники у зв'язку із зміною ознак,

покладених в основу групування, і роблять відповідні висновки і узагальнення. Аналітичні групування дають змогу виявити наявність напрям зв'язку, також охарактеризувати його тісноту, кількісно визначити міру зміни впливу одного чинника на інший.

Одним із найбільш досконалих методів багатофакторного аналізу складних суспільних явищ є *метод кореляційного аналізу*. За ступенем залежності одного явища від іншого розрізняють два види зв'язку: *p-функціональний* і *p-кореляційний*. Функціональним називають такий зв'язок, при якому будь-яка ознака повністю визначається однією або декількома іншими. При цьому певному значенню факторіальної ознаки у всіх випадках відповідає одне або декілька строго визначених значень результативної ознаки. Так, площа земельної ділянки квадратної форми повністю залежить від розміру сторони квадрата, а прямокутної – від довжини і ширини ділянки. При кореляційному зв'язку такої строгої відповідності не існує. Тут одному й тому ж значенню факторіальної ознаки звичайної відповідає ряд значень результативної ознаки. Такий, наприклад зв'язок між розміром валового доходу і площею землеволодіння, врожайністю і кількістю внесених добрив, валовим збором, площею посіву і врожайністю зернових культур. Розмір валового доходу, врожайність, валовий збір залежать не тільки від розміру землеволодіння, кількості внесених добрив, площі посіву та врожайності зернових культур, але й від інших чинників, таких як спеціалізація господарства, енергонасиченість і затрати праці, система обробітку ґрунту, якість землі, кліматичні умови тощо.

При кореляційному зв'язку результативна ознака не повністю визначається впливом факторіальної ознаки. Цей вплив проявляється лише в середньому, а в окремих випадках є результати, які суперечать встановленому зв'язку. Кореляційна залежність є вільною, неповною, неточною залежністю. Це означає, що мова йде про зв'язок явищ, на кожне з яких впливає велика кількість різноманітних чинників. Тому для одержання правильних висновків необхідно із загальної маси чинників виділити головні, вирішальні, що найбільше впливають на результативну ознаку.

Для економічної оцінки земель зв'язок між показниками встановлюють за допомогою кореляційного аналізу. За напрямком прийнято розрізняти пряму і зворотну форми зв'язку. Зв'язок, при якому з ростом значень факторіальної ознаки зростають значення результативної ознаки називають прямим. Наприклад, зв'язок між валовим доходом господарства і його розміром: збільшення розміру господарства за інших рівних умов зумовлює збільшення валового доходу. Зворотним зв'язком вважають такий, коли із збільшенням значення однієї ознаки друга ознака, яка залежить від неї, зменшується. Наприклад, зворотним є зв'язок між продуктивністю праці і собівартістю одиниці продукції: чим вища продуктивність праці, тим нижча собівартість одиниці продукції. Статистичному зв'язку між двома ознаками можна надати форму функціонального, тобто зв'язку, який виражається за допомогою математичної функції. При цьому прагнуть знайти пряму функцію, яка б давала найменше відхилення від одержаних при спостереженні значень ознак і виражала б основну залежність, яка проявляється в емпіричному матеріалі. Рівняння цієї функції буде рівнянням зв'язку між результативною і факторіальною ознакою (виробничою функцією). За рівнянням зв'язку можна заздалегідь визначити значення результативної ознаки, коли значення факторіальної ознаки відоме. Рівняння зв'язку знаходять за допомогою способу найменших квадратів, суть якого полягає в наступному: правильними вважають такі значення параметрів рівняння, при яких сума квадратів відхилень фактичних даних від розрахункових мінімальна.

Аналітичним рівнянням точно формулюють тільки функціональні зв'язки, кореляційні ж можуть бути аналітично виражені лише приблизно. При аналітичному вираженні у статистиці розрізняють прямолінійний і криволінійний зв'язки. Прямолінійним називають такий зв'язок, який можна аналітично описати рівнянням прямої лінії. Зв'язок, який можна відобразити рівнянням якої-небудь кривої лінії (параболи другого порядку, гіперболи), називається криволінійним.

Ступінь залежності між ознаками встановлюється за допомогою різних показників: *коефіцієнт кореляції*,

кореляційних відношень (індексів кореляції), часткових і сукупних коефіцієнтів кореляції.

Коефіцієнт кореляції використовують при вивченні зв'язку у випадку прямолінійної форми залежності. Він коливається в межах від -1 до +1. При прямому зв'язку, коли обидві ознаки змінюються в одному напрямку, коефіцієнт кореляції має знак «плюс», а при зворотному, коли однак ознака зменшується із збільшенням іншої або навпаки, знак – «мінус». Чим ближчий цей показник до нуля, тим менший зв'язок між чинниками: чим ближчий до одиниці, тим тісніший. При криволінійній формі залежності для встановлення тісноти зв'язку застосовують кореляційне відношення (індекси кореляції). Частковий і сукупний коефіцієнти кореляції розраховують при множинній залежності.

Кореляційний зв'язок двох ознак можна відобразити за допомогою кореляційного ряду, кореляційної таблиці і регресії. Перші два способи зображення кореляційного зв'язку застосовують переважно при методі зіставлення паралельних рядів, балансовому методі і методі групувань. Регресією називається зміна однієї ознаки функції при певних змінах другої ознаки – аргументу. Функція може змінюватися під впливом одного, двох і більше аргументів. У першому випадку регресія проста, в іншому – множинна. При дослідженні взаємозв'язків ознак явища необхідно знайти конкретне рівняння, яке називається кореляційним рівнянням зв'язку. Процес розрахунку значень параметрів вибраного рівняння зв'язку й обчислення за ним вирівняних значень функції називають вирівнюванням. Зміни аргументу можуть викликати однакову і неоднакову зміну функції. У першому випадку регресія прямолінійна (хід змін відбувається по прямій лінії), у другому – криволінійна (хід змін відбувається по кривій лінії).

3.2.5. Дослідницькі процедури

Загально- і конкретно-наукові методи, способи пізнання і методичні прийоми застосовують у дослідженнях, дотримуючись чітко встановлених процедур – найдієвіших технічних вирішень і послідовних поєднань дій у засобах досліджень. У порівнянні з процедурою методика – складніше дослідницьке поєднання наукових засобів; це алгоритм наукових, а не технічних вирішень завдань, хоч і теж типових.

Науково-дослідна процедура – це офіційно встановлений чи випробуваний практикою порядок здійснення, послідовність або певна система методичних дій суб'єктів дослідників щодо об'єктів для наукового пізнання чи з'ясування можливостей поліпшення станів і використання об'єктів. Вдаючись до певних ustalених процедур, вивчають також стан дотримання прав та обов'язків, суб'єктами і носіями яких є підприємства і їхні підрозділи.

Для перевірки відповідності дій суб'єктів права законам і нормативно-правовим актам держави існує низка передбачених інструкціями контрольно-ревізійних процедур.

Щодо застосування у наукових дослідженнях, сукупність процедур поділяють за призначенням – на організаційні, логічні, аналітичні, порівняльно-зіставні, моделюючі, розрахункові, лічильно-обчислювальні, нормативно-правові та ін.

Науково-організаційні процедури мають на меті підбір дослідників для виконання наукових робіт, оформлення стартової та поточної наукової документації (наказів, розпоряджень, тематичних планів, графіків робіт і т. ін.), встановлення норм і правил виконавчої дисципліни та контролю за їх дотриманням.

Важливими є формулювання вихідних дослідницьких понять (об'єктів і предметів, мети і завдання дослідження), обрання адекватної дієвої методики як наявного алгоритму дослідження чи обґрунтування змісту нових методичних засобів, формулювання дослідницьких гіпотез, дії з доведення чи спростування гіпотез.

Логічні процедури, ґрунтуються на залученні загальних положень логіки до процесу наукового дослідження. Їх застосовують у поєднанні з іншими науково-дослідними процедурами (наприклад, разом із графічним моделюванням – як моделювання графічно-логічне, із економічним аналізом, економіко-математичними розрахунками).

Аналітичні процедури забезпечують розгляд об'єктів дослідження за окремими складовими певної сутності для вивчення їх із залученням методів і прийомів, адекватних їхнім сутностям. Аналізують дотримання вимог технологій. За результатами аналізування відстежують, зокрема й технологічні відповідності певного використання земель, контролюють дотримання природоохоронних заходів і режимів.

Порівняльно-зіставні процедури спрямовані на виконання порівнянь і зіставлень об'єктів за їхніми взірцевими аналогами й усталеними зразками. У проектних роботах – це зіставлення зі схваленими еталонами проектів, для виявлення та усунення відхилень від них.

Самі відхилення від еталонів і взірців досліджують із використанням інших науково-дослідних процедур. Часто порівняльно-зіставні процедури застосовують у поєднанні з оцінювальними методичними прийомами – для встановлення ступеню відхилення від еталону. Особливе значення такі процедури мають для вивчення документів, встановлення їх ідентичності.

Моделюючі процедури застосовують для побудови організаційних системно-логічних моделей певних етапів дослідження та інформаційних моделей об'єктів дослідження. Для таких побудов використовують графічно-логічні відображення реалій та можливості комп'ютерів.

Застосування моделюючих процедур оптимізують якісні характеристики дослідження і його перебіг у часі. Типи створюваних моделей конкретизують залежно від сутності об'єктів, їхніх економічних характеристик, відповідно до диференціації об'єктів за їхніми структурними елементами. Мають значення також джерела інформації, доступність методів

і прийомів для застосування їх виконавцями досліджень, рівень програмування, досягнення передбачених результатів, рівень їх узагальнення.

Розрахункові процедури націлені на перевірку достовірності параметрів використання земель (кількісних – метричних і якісних – ціннісних і вартісних), на розрахування узагальнюючих показників щодо об'єктів дослідження. Це показники продуктивності земель, середнього урожаю, виконання планів.

Лічильно-обчислювальними процедурами перевіряють кількісні параметри об'єктів дослідження. Ці процедури застосовують при встановленні вартості товарів, послуг і робіт відповідно до ринкових цін. Їх використовують також при дослідженні документів, при економічному аналізі, статистичних розрахунках, при застосуванні економіко-математичних методів, при залученні інших засобів дослідження переважно емпіричного спрямування.

Нормативно-правові процедури спрямовані на перевірку відповідно функціонального використання об'єкта дослідження умовам і параметрам, передбаченим нормативно-правовими актами. У використанні земель, наприклад із застосуванням нормативно-правових процедур перевіряють дотримання положень Земельного кодексу, інших документів земельного законодавства.

Загалом у землеустрої науково-дослідні процедури – це дії, якими конкретизують застосування методичних прийомів дослідження земельних ресурсів. Такі процедури забезпечують виявлення конфліктних ситуацій у підприємницькій діяльності з метою своєчасного їх усунення та запобігання їх виникненню.

3.2.6. Пізнавальний арсенал наукових досліджень у використанні земель

Такий арсенал теж має свої переважно природничо-наукові та економічні складові, як і арсенал наукового забезпечення землеустрою. Є однойменні дослідницькі складові.

Природничо-наукові дослідження більшою мірою можуть бути спрямовані на інформаційне забезпечення використання земель і його прикладних завдань, а з отриманою інформацією – і на забезпечення завдань землеустрою. Цілям раціоналізації використання земель відповідає різноманітна переважно якісна природничо-наукова інформація щодо природних властивостей і характеристик земельних ресурсів та умов оптимізації їх потенціалу.

Природниче інформаційне забезпечення зосереджує в собі дані широкого комплексу наукових досліджень, належних у першу чергу наукам про Землю: тектонічних, петрографо-мінералогічних і літологічних, геофізичних, геохімічних, галузевих і комплексних природничо-географічних, міждисциплінарних геоекологічних. Зокрема, це результати регіональних просторово локальних, місцевих досліджень із фізико-географічного районування, картографування ландшафтів, ландшафтознавчо-геофізичних і геохімічних, ландшафтознавчо- і ґрунтознавчо-екологічних, а отже й оцінювальних, якісних і кількісних вивчень природи.

Істотним якісним змістом наділені всі загадані складові наукового інформаційного забезпечення використання земель. І кожна з цих наукових складових має також кількісні дані. Конкретно-наукові методичні прийоми кількісного змісту, різного застосування, об'єднують у такі групи: контактні (дослідні), в т.ч. інструментальні (вимірювальні), розрахунково-аналітичні, документалістики.

Контактні й зокрема інструментальні дослідження – це дотикові методичні прийоми, коли дослідники органами чуттів чи датчиками приладів безпосередньо торкаються до об'єктів спостереження. До таких прийомів належать: *інвентаризація*,

вибіркові й суцільні спостереження, контрольні заміри, різні технологічні дослідження, експертизи.

Інвентаризація – облік чи повторний облік (перевірка) дійсної наявності об'єктів дослідження і встановлення їх параметрів кількісними прийомами. Інвентаризаційну перевірку наявності об'єктів і з'ясування їх стану здійснюють шляхом візуального огляду, *діагностування, аналізування, зважування, обмірювання, підрахунку.*

У природничих науках інвентаризовані об'єкти, які досліджені сутності, картографують, відображаючи їх у геопросторових моделях різного масштабу. В економічних дослідженнях інвентаризацію застосовують для встановлення фактичного стану товарно-матеріальних цінностей і коштів, при розрахунково-кредитних стосунках, при інших активних і пасивних проявах діяльності підприємств. Інвентаризацію застосовують в економічних дослідженнях усіх видів, вона особливо поширена при здійсненні бухгалтерського обліку та аудиту – і при дослідженні їх.

Спостереження вибіркові – прийом статистичного контролю якісних характеристик певного об'єктного процесу. Його застосовують щодо численних явищ, в аудиті, коли суцільний контроль неможливий технічно (при визначенні якості) великої кількості виробів, в оцінюванні середніх затрат часу суб'єктами на певні технологічні процедури.

Спостереження суцільні – прийом статистичного вивчення фактичного якісного стану досліджуваних об'єктів. У використанні земель такий прийом застосовують при хронометруванні процесів певної технології, при оцінюванні норм виробітку та обсягів затраченого часу виробниками за певний період тощо.

Заміри контрольні – прийом перевірки фактичних параметрів, розмірів об'єктів чи концентрації речовин: при з'ясуванні якості будівельно-монтажних робіт, обсягів і технологій у виробництві, якості послуг у сферах сервісу. Цей методичний прийом широко використовують у технічних і природничих науках.

Дослідження технологічні – прийом якісного і кількісного вивчення інженерної і технічної відповідності виробничих процесів їхнім нормам. Це контроль якості продукції, яку виробляють, її відповідності передбаченим технічним умовам. Його застосовують при перевірках у відділах технічного контролю та в інших інспекційних службах підприємств під час контролю виробництва – попереднього, поточного і заключного.

Різнманітні експертизи – методи, прийоми і процедури експертного оцінювання станів якості природних ресурсів, процесів і сфер природокористування. Це міждисциплінарно-екологічні, технологічні, землевпорядні та інші експертизи й дослідження, пов'язані з конкретними природокористуваннями чи оцінюванням земель. Зокрема, проведення геоecологічних експертиз станів земельних ділянок, які мають змінити користувача, орендаря чи власника, повинне бути обов'язковим.

У використанні земель, як і в землеустрої, здійсненні експертизи проектної і кошторисної документації перевіряють її технологічний рівень, дотримання стандартів, норм і нормативів проектування.

3.2.7. Економічний аналіз варіантів проєктних рішень

В процесі землепорядного проєктування, як правило, розробляється декілька варіантів проєктних рішень, які повинні враховувати побажання землевласників і землекористувачів, та відслідковувати різні шляхи вирішення здобувачем доведених завдань на проєктування.

До винесення на розгляд проєктних рішень проводиться економічний аналіз цих рішень за основними показниками які характеризують ефективність використання земель, окупність затрат на впровадження проєктних рішень і саме проєктування за умови належної охорони навколишнього середовища.

Для економічного аналізу варіантів проєктних рішень найчастіше використовують метод паралельних рядів, або зіставлення у табличній формі. Цим досягається найбільша наочність і виразність порівнянь.

Одним з найбільш досконалих методів економічного багатофакторного аналізу складних проєктних рішень є метод кореляційного аналізу (пряма і зворотна форма зв'язку).

Конкретні методи і способи економічного аналізу проєктних рішень розробляються разом з керівництвом.

3.2.8. Висновки та пропозиції

Студент повинен самостійно зробити оцінку повноти вирішення поставлених задач, достовірності одержаних результатів проєктування, обґрунтування можливості використання зазначених проєктних розробок для практичного впровадження.

Далі формулюють висновки та пропозиції щодо наукового та практичного використання здобутих результатів ефективного використання земель, додаткового економічного ефекту від впровадження проєктних рішень. Викласти пропозиції щодо їх використання в процесі розгляду аналогічних завдань.

Загальні висновки дипломного проєктування об'єкта земельних відносин формулюються на основі висновків зроблених студентом в кінці кожного розділу, підрозділів, пунктів, підпунктів.

3.3. Порядок оформлення пояснювальної записки

Пояснювальна записка проекту повинна оформлятися у певних обсягах та відповідних складових (зміст, вступ, огляд літератури, основна частина, додатки, список літературних джерел тощо) – 90-110 сторінок рукописного, або ж 70-80 сторінок машинописного або комп'ютерного тексту.

Обсяг графічного матеріалу дипломного проекту визначається завданням на дипломне проектування і рекомендується для технічних спеціальностей в межах 8–10 аркушів формату А1.

Текстовий матеріал проекту оформляється у вигляді пояснювальної записки. Матеріал записки необхідно розміщати у такій послідовності: титульний аркуш; завдання на проект; анотація; зміст; вступ; основна частина; висновки та пропозиції; список літературних джерел; додатки.

Титульний аркуш дипломного проекту оформляється за зразком, який наведений в **додатку Д**.

Завдання на дипломний проект пишеться на бланку (**додаток Б**).

Зміст проекту включає назви всіх розділів, підрозділів і пунктів (якщо вони мають назви). Вказуються номери сторінок, на яких розміщений початок розділів (підрозділів, пунктів).

Висновки розміщують безпосередньо після викладення суті проекту, починаючи з нової сторінки.

У висновках дають оцінку одержаних результатів розробки або її окремого етапу з урахуванням існуючих тенденцій вирішення поставленої задачі; вказують можливі сфери використання результатів роботи; народногосподарське, наукове, соціальне значення роботи.

Кількість використаних літературних джерел повинна бути в межах 30-40 назв.

У додатках розміщують допоміжний матеріал, необхідний для повноти текстової частини (таблиці допоміжних цифрових даних тощо).

Мова викладу – українська, для іноземних студентів – англійська.

Текстова частина проєкту виконується на аркушах формату А4 (210×297 мм), з одного боку, акуратно, без виправлень. Текст набирається на комп'ютері у Word 6.0, 7.0, кегль (шрифт) – 14, інтервал – 1,5. Текст необхідно розміщати на аркуші, дотримуючись таких розмірів полів: ліве 30 мм, верхнє і нижнє – не менше 20 мм; праве – не менше 10 мм.

Щільність тексту повинна бути 29 – 30 рядків на сторінку формату А4.

Зміст тексту поділяється на розділи, підрозділи, пункти. Кожний розділ починається з нової сторінки, підрозділи і пункти записуються з абзацу.

Розділи повинні містити порядкові номери, позначені арабськими цифрами без крапки в кінці. Вступ і висновки не нумеруються.

Підрозділи нумеруються в межах розділу. Номер підрозділу складається із номера розділу і номера підрозділу, розділених крапкою. В кінці номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад: «1.3» (третій підрозділ першого розділу).

Номер пункту складається із номерів розділу, підрозділу і пункту, розділених крапками і без крапки в кінці. Наприклад: «1.1.2» (другий пункт першого підрозділу першого розділу).

Заголовки розділів пишуться симетрично до тексту великими літерами (розмір шрифту 5–7 мм). Заголовки підрозділів пишуться малими літерами з першою великою, з нового рядка. Абзацний відступ повинен дорівнювати п'яти знакам. Підкреслювати заголовки і переносити в них слова не дозволяється. Крапки в кінці заголовків не ставляться.

Якщо заголовок складається з двох чи більше речень, їх розділяють крапками.

Відстань між рядками та заголовку до тексту – 10 мм. Відстань заголовку від попереднього тексту – не менше 15 мм.

Сторінки текстової частини нумеруються арабськими цифрами. Номер ставиться у правому верхньому куті аркуша, без крапки в кінці.

Перші чотири сторінки не нумеруються (титульний аркуш, завдання, анотація, зміст, вступ), нумерація починається з п'ятої сторінки. На ній проставляють цифру 5.

Ілюстрації (креслення, схеми, графіки, фотографії) і таблиці, які розміщені на окремих сторінках записки, включають в загальну нумерацію сторінок. Якщо розміри ілюстрацій чи таблиць більші за формат А4, їх враховують як одну сторінку і розміщують у кінці тексту, після висновків (у додатках).

Формули та умовні позначення розміщують в тексті безпосередньо після посилань на них, посередині сторінки. Їх щільність повинна бути приблизно такою ж, як щільність основного тексту. Вище і нижче кожної формули або рівняння слід залишати не менше одного вільного рядка.

Формули нумеруються арабськими цифрами в межах розділу. Номер ставлять з правого боку аркуша на рівні формули в круглих дужках, наприклад:

$$G_{oz} = P_{здн} \times T_k \times C \quad (7)$$

де G_{oz} – грошова оцінка сільськогосподарського угіддя, грн.;
 $P_{здн}$ – загальний рентний дохід (ріллі, багаторічних насаджень, пасовищ, сінокосів) виражений в центнерах зерна;
 T_k – термін капіталізації рентного доходу, 33 роки;
 C – ціна центнера зерна, грн.

Посилання у тексті на порядковий номер формули подається в дужках, наприклад: «у формулі (2.1)».

Експлікація до формул наводиться безпосередньо після них. Значення кожного символу і числового коефіцієнта записуються з нового рядка. Перший рядок розшифровки починають зі слова «де» без двох крапок після нього. Перенести формули чи рівняння у наступний рядок дозволяється тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка.

Всі розрахунки, наведені в тексті, повинні виконуватися в одиницях міжнародної системи (СІ).

Одиниці вимірювання ставлять після цифрових значень. Наприклад: 20 м; 30 мм; 24 га. Якщо в тексті наводиться ряд цифрових значень однієї розмірності, то одиниці фізичної величини вказують після останньої цифри. Наприклад: 30, 40, 50 га: 20-30 мм. Числа з розмірністю пишуться цифрами, а без розмірності – словами. Наприклад: «довжина гону – не більше 1000 м»; «кут виміряти два рази».

Абстрактні числа до дев'яти в тексті пишуться словами, більші дев'яти – цифрами. Наприклад: «шість полів», «12 господарств». Дробові значення пишуться цифрами, наприклад, «масштаб 1 : 10000».

Порядкові чисельники пишуться лише цифрами з відмінковим закінченням. Наприклад: 10-та крива; 21-й день. При декількох порядкових чисельниках відмінкове закінчення погоджується з останнім з них. Наприклад: 2, 3 і 4 профілі.

Кількісні чисельники пишуть без відмінкових закінчень. Наприклад: «на 5 аркушах», «у 20 випадках».

Дати пишуться без відмінкових закінчень. Наприклад: 10 лютого, але пишеться «80-ті роки», «у 20-х роках».

При вказуванні меж (від-до) ставлять дефіс, наприклад, площею 40-50 га.

Цифровий матеріал, як правило, оформляється у вигляді таблиць. Таблиця складається із заголовка і рядків, боковика та граф. Графи мають заголовки (підзаголовки). Висота рядків таблиці – не менше 8 мм.

Заголовки граф і рядків таблиць слід писати з великих літер, підзаголовки – з малих. Ділити головку таблиці по діагоналі не дозволяється. Графу «№ п.п.» в таблицю не включають.

Таблицю з великою кількістю рядків переносять на наступну сторінку. В такій таблиці після заголовка слід давати рядок нумерацій граф. Цей рядок переносять і на наступну сторінку.

При переносі таблиці з правого боку пишуть «Продовження табл.» з позначенням її номера.

Якщо таблиця текстова і текст в графах повторюється, то після першого повторення ставлять лапки, у випадку, коли запис в графі із одного слова, або «те ж», а при наступному повторенні – лапки, якщо запис в графі із кількох слів. Замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, ставити лапки не дозволяється. Якщо цифрові або інші дані в якомусь рядку таблиці не наводять, то ставлять прочерк.

Кожна таблиця повинна мати заголовок. Слово «Таблиця» – розміщують з лівого боку над таблицею. Таблиці нумерують аналогічно ілюстраціям.

Рисунки і таблиці розміщують після першого згадування про них в тексті. Приклад побудови таблиці наведено в додатку Ж, рисунку – в додатку И.

Посилання в тексті на формули і рисунки оформляють в дужках, наприклад: «у формулі (2.1)», (рис. 3.1).

При посиланні на таблицю пишеться слово «таблиця», якщо вона не має номера і скорочено, якщо має номер, наприклад: «у табл. 1.2».

У повторних посиланнях на ілюстрації і таблиці, слід писати скорочено слово «дивись»: див. табл. 1.3., див. рис. 1.2.

Посилання в тексті на літературні джерела слід зазначити порядковим номером за переліком літературних джерел, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «у роботах [1–3]...».

Переліки, за потреби, можуть бути наведені всередині пунктів або підпунктів. Перед переліком ставлять двокрапку:

Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру української абетки з дужкою, або, не нумеруючи – дефіс; в комп'ютерному варіанті друку доцільно використовувати позначки маркерowanego або нумерованого списків.

Для подальшої деталізації переліку слід використовувати арабські цифри з дужкою. Приклад:

“а) площа землеволодіння

б) склад угідь:

1) сільськогосподарські угіддя;

2) інші угіддя;

в) форма землеволодіння;

Для пояснення змісту тексту використовують примітки, таблиці або ілюстрації.

Примітки розташовують безпосередньо після тексту, таблиці, ілюстрації, яких вони стосуються.

Слово «Примітка» друкують з великої літери з абзацного відступу і з великої літери в тому ж рядку подають текст примітки.

Приклад:

Примітка

Декілька приміток нумерують послідовно арабськими цифрами.

Приклад:

Примітки:

1. _____

2. _____

Пояснення до окремих даних, наведених у тексті або в таблицях, допускається оформляти виносками.

Виноски позначаються нарядковими знаками у вигляді арабських цифр (порядкових номерів) з дужкою. Нумерація виносок – окрема для кожної сторінки. Знаки виноски проставляють безпосередньо після слова, символу, речення, до якого дають пояснення. Текст виноски розміщують під таблицею або в кінці сторінки і відокремлюють лінією довжиною 30–40 мм в лівій частині сторінки. Текст друкують через один інтервал.

Приклад:

Цитата в тексті:

«... прогнозування за методом Дельфи ¹⁾».

Відповідне подання виноски:

¹⁾ У стародавньому місті Дельфи жерці змагалися у пророкуванні...

3.4. Написання анотації

До закінченого дипломного проєкту додається анотація, яка розміщується після титульного аркуша та завдання на розробку проєкту. Обсяг анотації складає приблизно 0,5 – 1,0 сторінки. Анотація повинна вмщати відомості згідно зі стандартом (обсяг, кількість ілюстрацій, таблиць, кількість використаних літературних джерел).

Текст анотації відображає обсяг і мету розробки, отримані результати, їх новизну, рекомендації щодо впровадження розробки у виробництво, ефективність розробки. Приклад анотації наведено **в додатку Л**.

Що повинно бути в анотації до дипломного проєкту?

- Біографічні дані (назва роботи, прізвище, ініціали автора, назва навчального закладу і група).

Далі:

- тема роботи;
- кількість таблиць і рисунків, які зустрічаються в даній роботі;
- загальний обсяг диплома;
- проблеми, які аналізуються автором;
- головні етапи проведення даного дослідження;
- підбито підсумки роботи.

В тексті анотації підкреслюються ключові слова. Ключовим є слово (іменник) або словосполучення (з іменником), яке виражає окреме поняття, важливе для розкриття змісту. Як правило ключовими словами вказують спеціальні науково-технічні терміни. Для опису змісту роботи достатньо 5-15 ключових слів. Якщо яке-небудь ключове слово зустрічається в роботі декілька разів, то підкреслити його слід тільки один раз, навіть якщо воно знаходиться в різних за змістом реченнях.

У роботі використовується загальноприйнята термінологія.

Цільове призначення анотації – дати в стислому вигляді найбільш точну і достатньо повну інформацію про особливості дипломного проєкту. Формулювання завдання та опис змісту дипломного проєкту повинні бути чіткими і короткими. Слід уникати повторення в тексті назви розділів та параграфів.

3.5. Вимоги до виготовлення та оформлення планово-картографічних матеріалів

Графічні матеріали є важливою частиною дипломного проєкту. Вони відображають результати обстежень щодо вивчення природних властивостей землі, які враховуються при землевпорядкуванні, і прийняті дипломником проєктні рішення, які передбачають новий порядок використання землі, перспективне розміщення угідь, системи сівозмін і їх полів, розміщення елементів інфраструктури території тощо, що відповідає ефективному використанню земельних ресурсів

Зміст графічних матеріалів залежно від теми дипломного проєкту встановлюється дипломником і узгоджується з керівником. Вся графічна документація формується відповідно до вказівок щодо виготовлення та оформлення графічної частини проєктів, які виконуються проєктними організаціями. Оформлення графічних матеріалів повинно повністю відповідати вимогам, які ставляться до відповідної технічної документації на виробництві. До складу графічної частини також входять креслення-вкладиші, які подаються у пояснювальній записці. Це схематичні копії основних креслень, у зменшеному масштабі, ілюструють і доповнюють текст окремих розділів проєкту. Креслення-вкладиші виконуються на щільному аркуші формату записки. Викреслювання та ілюмінування креслень проводиться в умовних знаках, які прийняті для основних креслень проєкту.

Ілюстрації виконуються за допомогою комп'ютера або чорною тушшю чи чорнилом (пастою) на білому папері, міліметровці або кальці. Калька повинна бути наклеєна на аркуш. Дозволяється на одному аркуші розміщати декілька ілюстрацій. Ілюстрації розміщують безпосередньо біля тексту, де вони згадуються вперше або на наступній сторінці. На всі ілюстрації повинні бути посилання у тексті.

Розмір ілюстрації не повинен перевищувати розмірів формату А3 (297x420 мм). Фотографії розміщаються на стандартних аркушах.

Всі ілюстрації нумеруються послідовно в межах розділу арабськими цифрами і позначаються словом «Рис.». Номер

рисунок складається з номера розділу і порядкового номера рисунка, розділених крапкою, наприклад: рис. 2.1 (перший рисунок другого розділу).

Ілюстрації повинні мати назву, яка записується під ілюстрацією в один рядок з номером, наприклад, «Рис. 3.1. Схема розміщення». Приклад оформлення рисунка наведено в додатку II.

Разом з графічною частиною студент готує додатковий ілюстративний демонстраційний матеріал до доповіді у вигляді таблиць, графіків, діаграм тощо. Цей матеріал повинен відображати підсумкові дані поданих в роботі аналізів варіантів, техніко-економічні показники, показники еколого-економічної оцінки проекту або окремих його частин, економіко-математичні моделі, матриці, висновки, до яких прийшов дипломник у своєму проєкті тощо. Демонстраційний матеріал, як правило, виконується на стандартних аркушах паперу так, щоб дані, подані в ньому, легко читались і сприймалися на віддалі.

На графічних матеріалах позначаються числові масштаби, котрі розміщують по центру на відстані 10–20 мм від нижньої рамки. При цьому слово «масштаб» або букву М писати не обов'язково.

Масштаби для графічної частини дипломного проєкту обираються залежно від розмірів об'єкта зображення (фермерське господарство, населений пункт, сільська рада, адміністративний район тощо), відповідно до нормативних положень Головного управління геодезії, картографії та кадастру (ГУГКК) при Кабінеті Міністрів України, а також змісту і призначення графічного документа. У зв'язку з цим в окремих випадках доцільно застосовувати наступні масштаби зображень:

- для відображення на плані фермерського господарства, групи особистих підсобних господарств, населеного пункту, частини земель громади, фрагментів при розробці робочих проєктів різної тематики, проєктів меліорації, проєктів планування і забудови населених пунктів, використання їх земель – 1:5000, 1:2000, 1:1000 і 1:500;

- для відображення на карті території громади, при розробці проєктів роздержавлення і приватизації, реструктуризації сільськогосподарських підприємств, управління земельними ресурсами територіальної громади – 1:10000, 1:25000;
- для відображення території адміністративного району, розробки схем землеустрою району, прогнозу використання їх земель – 1:50000, 1:100000;
- для відображення території області, розробки схем землеустрою області, прогнозів використання та охорони її земель – 1:200000, 1:100000;
- для передпроєктних і схематичних розробок, що стосуються всієї території України – 1:3000000;
- при складанні поздовжніх і поперечних профілів застосовують два масштаби: горизонтальний і вертикальний, як правило, співвідношення між ними приймаються 1:10 або 1:20. Наприклад, горизонтальний масштаб – 1:500, вертикальний – 1:50.

При оформленні графічних матеріалів об'єкт зображення на карті орієнтується «північ-південь».

Якщо виникає необхідність відхилення орієнтації від цього напрямку стрілкою слід показати положення лінії «північ–південь».

Рамка, яка обмежує робоче поле аркуша, викреслюється з усіх чотирьох боків полями шириною 10–20 мм від краю аркуша. Рамка викреслюється в дві лінії на відстані 4–5 мм. Товщина зовнішньої лінії – 0,3–0,4 мм, внутрішньої – 0,6–1 мм. Допускається також художнє оформлення рамки.

У місцях, де графічне зображення розміщується близько до краю аркуша, при необхідності робиться розрив рамки.

Викреслювання планів–оригіналів проводиться відповідно до умовних знаків, що застосовуються в землевпорядкуванні. При цьому для планів масштабу 1:10000 слід дотримуватись таких вимог:

- зовнішні межі землеволодінь (землекористувань) населених пунктів викреслюють лініями товщиною 0,4 мм;

- межові знаки (точки) викреслюються кронциркулем діаметром 1мм;
- в місцях, де межа землеволодіння (землекористування) проходить по урочищах, лінії між точками викреслюються лінійним пунктиром;
- дороги загального користування, польові дороги та межі господарських дворів, інші лінійні контури викреслюються лініями товщиною 0,2 мм;
- польові дороги викреслюються двома лініями – суцільною і пунктирною, відстань між якими – 0,5 – 1мм. Довжина пунктиру 4 мм, інтервалу – 1мм;
- межі сільськогосподарських та інших угідь викреслюються крапковим пунктиром (діаметр крапки – 0,2 мм, відстань – 1мм);
- елементи гідрографії (річки, канали, озера тощо) викреслюються синьою тушшю;
- елементи рельєфу (горизонталі; яри, обриви тощо) викреслюються коричневим кольором;
- умовні знаки лісу і лісосмуг викреслюються кронциркулем діаметром 1,3 мм (на контурах лісу кружки розміщуються хаотично, лісосмуги – через 8 мм);
- умовні знаки чагарників (кружечок діаметром 0,8 мм з трьома крапками навколо нього) розміщуються хаотично;
- умовні знаки саду викреслюються кружками кронциркулем діаметром 0,8 мм по викресленій олівцем сітці 3×3 мм, зорієнтованій до однієї з довгих сторін контуру саду. При великому контурі саду розміри сторін збільшують в 2-3 рази;
- умовні знаки виноградників викреслюються у вигляді зигзагу (Z) в поєднанні з вертикальною лінією. Висота значків 2,5 мм, які викреслюються в шаховому порядку по допоміжній сітці з розміром сторін 5×5 мм. При великих контурах виноградників розміри сторін сітки збільшуються в 2-3 рази;
- умовні знаки сіножатеї і пасовищ по викресленій олівцем допоміжній сітці з розміром сторін 5×5 мм, зорієнтованій паралельно до рамки плану. Умовні знаки розміщуються в шаховому порядку: сіножаті – двома

паралельними вертикальними лініями висотою 1 мм при відстані 0,8 мм; пасовища – двома лініями, які утворюють прямий кут, зорієнтований вершиною на північ (висота значка 1 мм, ширина – 2 мм) . При великих контурах сіножатеї і пасовищ розміри сторін допоміжної сітки збільшуються в 2-3 рази;

- на проєктних планах умовні знаки запроєктованих угідь викреслюються червоним кольором;
- на кожному контурі, приблизно в центрі, вписується його площа висотою цифр 2–3 мм;
- координатна сітка викреслюється синьою тушшю лише в місцях перетину осей відрізками 3x3 мм, товщиною 0,1мм;
- зовнішні межі суміжних землекористувань відмиваються різними кольорами шириною 3 мм.

Викреслення планів на прозорих матеріалах (калька контурів) проводиться в чорному кольорі. При цьому червоним кольором відтіняються межі секцій, вписуються номери і площі секцій, а також номери контурів і дробова риска під номером контуру. Висота цифр номерів секцій – 7-8 мм, висота цифр площ секцій – 5-6 мм, висота цифр площ контурів – 2-2,5 мм.

При оформленні проєктних планів всі угіддя і сівозміни та інші проєктні ділянки ілюмінуються прийнятими в землевпорядкуванні кольорами, зокрема:

- польові сівозміни – сіною паленою (жовто–оранжевий);
- кормові сівозміни – таким же кольором, але в два рази сильнішим тоном;
- овочеві сівозміни – світло–зеленим (колір капустиного листка);
- ґрунтозахисні сівозміни – гірчичним (жовто–коричневим);
- сади – жовтим;
- виноградники – брудно–зеленим;
- сіножаті – жовто–зеленим;
- пасовища – сірим (синій колір змішується з невеликою кількістю чорного);
- ліс – зеленим;

- чагарник – зеленим (світлішим від лісу);
- болота – блакитним;
- води – голубим (з додаванням невеликої кількості жовтого);
- населені пункти – зеленим (з додаванням невеликої кількості синього кольору);
- господарські двори – брудно–коричневим;
- шляхи, скотопрогони, кладовища – тим же кольором, що і двори, але в два рази сильнішим тоном;
- піски – оранжевим;
- яри, ями, кар’єри – слабо–червоним;
- солончаки – фіолетовим.

Нумерація проєктних ділянок проводиться так:

- поля сівозмін, сінокосозмін нумеруються римськими цифрами, висота цифр номерів залежно від розмірів проєктних ділянок встановлюється від 3,5–4 до 6–8 мм;
- квартали садів, робочі ділянки полів сівозмін, загони чергового випасання нумеруються арабськими цифрами висотою залежно від площі ділянок від 3–4 до 5–6 мм;
- якщо окремі робочі ділянки поля сівозміни розміщені відокремлено або розділяються лінійними елементами, вираженими в масштабі, то номер поля сівозміни ставиться на кожній відокремленій ділянці (чи групі ділянок), номер же робочої ділянки ставиться на кожній робочій ділянці. В тих випадках, коли на робочій ділянці має місце і номер поля, і номер робочої ділянки, останній пишеться поряд з номером поля через риску, наприклад: 1-3 (третя робоча ділянка першого поля);
- номери полів польових і овочевих сівозмін пишуться червоним кольором;
- номери полів кормових сівозмін і гуртових ділянок пишуться синім кольором;
- номери полів ґрунтозахисних сівозмін і сінокосозмінних ділянок пишуться коричневим кольором; колір цифр робочих ділянок повинен відповідати кольору номера поля;
- номери загонів чергового випасання пишуться жовтим кольором.

Площі всіх проектних ділянок пишуться під відповідними номерами червоним кольором. Висота цифр площ проектних ділянок встановлюється залежно від розміру цифр номера проектної ділянки. Між номером проектної ділянки і його площею проводиться горизонтальна риска червоного кольору.

Якщо поле сівозміни складається з двох і більше відокремлених робочих ділянок, то площа кожної такої ділянки (чи кількох ділянок) пишеться під номером поля. У цих випадках на найбільшому масиві поля нижче номера поля і площі масиву виписується загальна площа поля. При цьому перед загальною площею поля пишеться скорочено слово «всього», наприклад: Вс. 243,5.

Всі проектні ділянки відтіняються лініями товщиною 0,5-0,8 мм кольорами, які відповідають кольорам номерів проектних ділянок. При цьому слід мати на увазі, що відтінення проводиться лише по одній стороні межі проектної ділянки. Відтінення меж сівозмін проводиться з протилежного від дороги боку.

У верхній частині аркуша на відстані 10-20 мм нижче рамки, в ув'язці з зображенням, розміщується картуш, який повинен відображати зміст графічного матеріалу, переноси слів у картуші не допускаються. Висота літер картуша не повинна перевищувати 10-12 мм.

У правій нижній частині аркуша викреслюється штамп, зразок якого наводиться в додатку К. Якщо ж ця частина аркуша зайнята об'єктом зображення, штамп зміщується на необхідну відстань вліво або розвертається на 90°.

В правій верхній частині аркуша показується роза вітрів.

На графічних матеріалах, що відображаються землекористування (землеволодіння) сільськогосподарських підприємств подається опис суміжних земель, який розміщується в лівій нижній частині аркуша. При необхідності опис може зміщуватись вправо.

Решта пояснювальних елементів (експлікації, умовні позначення, карти-врізки тощо) розміщуються в ув'язці із загальним компонуванням графічного матеріалу з урахуванням рівномірного завантаження аркуша.

3.6. Порядок оформлення додатків до дипломного проєкту

У роботах, пов'язаних з обробкою статистичних даних, проведенням розрахунків або з використанням великої кількості виробничих матеріалів, подаються додатки. Для графічних матеріалів в кінці додатків робиться «конверт», куди і вкладаються складені креслення, схеми тощо.

Додатки оформляються як продовження пояснювальної записки і розміщуються в порядку посилання на них у тексті. Додаток повинен мати заголовок, розміщений вгорі аркуша симетрично відносно тексту, написаний малими літерами, з першою великою.

Кожний додаток починають з нової сторінки, посередині рядка над заголовком пишуть малими літерами з першою великою слово «Додаток» і велику літеру, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер: Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад: Додаток А, Додаток Б і т.д.

Текст кожного додатку, в разі необхідності, можна розділити на розділи, підрозділи, пункти, наприклад: А2 – другий розділ додатка А.

Рисунки, таблиці, формули, що є у тексті додатка, нумерують в межах кожного додатка, наприклад: Рисунок ГЗ – третій рисунок додатка Г, формула (А1) – перша формула додатка А.

4. Перевірка і рецензування дипломного проєкту

Виконаний дипломний проєкт, підписаний здобувачем і консультантами, подається на перевірку керівникові. На завершену та оформлену роботу керівник дипломного проєктування надає відгук. У ньому повинно бути відображено:

- безпосередню участь дипломника у розробці проєкту, тобто, чи є дипломний проєкт завершенням виробничої роботи студента, яку він виконував під час переддипломної виробничої практики, або дипломний проєкт розроблено на матеріалах раніше проведеного землевпорядкування, наданих здобувачу виробничою організацією;
- чи представляє дипломний проєкт практичний інтерес для виробництва, чи має академічний характер;
- добросовісність здобувача в зборі, обробці матеріалів для дипломного проєкту та їх достовірність;
- глибина розробки окремих питань теми і проявлений інтерес здобувача до наукових досліджень;
- повнота роботи і правильність зроблених висновків та пропозицій;
- ставлення здобувача до роботи, дотримання ним програми та календарного плану;
- участь у роботі СНТ;
- самостійність у прийнятті проєктних рішень;
- акуратність у виконанні графічної частини роботи;
- вміння користуватись літературними джерелами тощо.

У кінці відгуку керівник зазначає оцінку роботи над проєктом («відмінно», «добре» або «задовільно») і робить висновок про можливість присвоєння автору кваліфікації інженера–землевпорядника.

Відзив керівника здається завідувачу кафедри у встановлені терміни.

Підписана керівником пояснювальна записка і графічний матеріал з письмовим відгуком про роботу здобувача над дипломним проєктом подаються на кафедру за 10 днів до захисту проєкту перед екзаменаційною комісією. На кафедрі може проводитися попередній захист проєкту перед робочою комісією. До складу комісії обов'язково входить відповідальний від кафедри

за проведення нормоконтролю та академічної доброчесності. Після попереднього захисту та виправлення (при необхідності) дипломний проєкт підписують відповідальний від кафедри за нормоконтроль та академічну доброчесність. Потім дипломний проєкт подається завідувачу кафедри для допуску до захисту.

Якщо рішенням робочої комісії здобувач не допускається до захисту проєкту перед ДЕК, то це питання розглядається на засіданні кафедри з участю керівника проєкту (протокол засідання передається в деканат).

Позитивний відгук керівника про роботу над дипломним проєктом є основою для допуску його на рецензування (Додаток М).

Склад рецензентів визначає деканат факультету і завідувач кафедри з числа кваліфікованих працівників виробництва, а також наукових працівників науково-дослідних закладів і споріднених кафедр.

На рецензію, разом з завданням і програмою, подаються графічні матеріали та пояснювальна записка до проєкту. У рецензії на дипломний проєкт повинно відображатись наступне:

- ступінь відповідності виконаного проєкту дипломному завданню;
- характеристика виконання основних розділів проєкту (ступінь використання дипломником нових досягнень науки і техніки, передових методів роботи новаторів виробництва);
- перелік позитивних сторін проєкту, оцінка реального значення роботи, рекомендації щодо впровадження роботи в цілому або окремих її частин у виробництво;
- основні недоліки проєкту;
- оцінка якості дипломного проєкту;
- відгук про проєкт в цілому та його оцінка.

У кінці рецензії наводиться оцінка проєкту і висновок про можливість присвоєння дипломнику відповідної кваліфікації (Додатки Т, У). Рецензія в письмовому вигляді подається на кафедру разом з рецензованим проєктом.

Здобувач зобов'язаний завчасно ознайомитись з рецензією і підготуватись до відповіді на зауваження рецензента. Після рецензії правка роботи не допускається. При позитивному відгуку керівника і рецензента дипломний проєкт допускається до публічного захисту на засіданні екзаменаційної комісії.

4.1. Етичні норми і цінності науки

Професійність наукового працівника пов'язана із дотриманням етичних норм, правил поведінки та взаємовідносин із зовнішнім оточенням (колегами, підлеглими, партнерами). Дотримання етики ділових відносин є одним із основних критеріїв оцінки професіоналізму як окремого працівника, так і колективу в цілому.

Під етикою розуміють систему універсальних і специфічних моральних вимог і норм поведінки, що реалізуються в процесі суспільного життя. Будь-які відносини між людьми починають складатися в процесі контактів і спостережень, при яких люди нагромаджують інформацію один про одного, які і є основою взаємної зацікавленості, симпатії або антипатії.

Симпатія – це неусвідомлене, ірраціональне ставлення до іншої людини. Люди, які симпатизують один одному, працюють більш ефективно, тому в багатьох організаціях західних країн створюють наукові колективи, на основі добровільного вибору партнерів із людей, з якими уже склалися певні стосунки.

Взаємовідносини в наукових колективах підпорядковуються певній системі етичних норм, які визначають, що допустимо, а що є недопустимим для науковця в різних ситуаціях.

Норми – це неписані вимоги, правила, які регламентують як себе вести, виконувати ту чи іншу роботу, що потрібно суспільству від науки.

Норми наукової етики сформовані на основі загальнолюдських моральних вимог і заборон. Так неетичним є невизнання праці попередників, можна не погоджуватися з певними положеннями, але не помічати їх роботи не можна. Неетичним є і плагіат, тобто присвоєння авторства на чужу роботу.

Етичні норми науки затверджують і захищають специфічні, характерні для науки цінності:

- ✓ безкорисний пошук і доказ істини;
- ✓ чесність і порядність в науці;

✓ обов'язкове підтвердження нових знань теоретичними і експериментальними результатами;

✓ мужність відстоювати свої наукові погляди, якщо вони ґрунтуються на істинних знаннях, і мужність визнати свою помилку, якщо вона науково доведена.

Для науки як особливої сфери діяльності основними цінностями є:

- універсальність, тобто явище, процеси, що вивчаються, проходять однаково і не залежать від тих, хто їх формує;
- знання є загальнолюдською цінністю;
- безкорисність;
- організований скептицизм, кожен учений відповідає за якісну оцінку зробленого його колегами, і за те, щоб вона була загальновідомою.

4.2. Академічна доброчесність

Відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту»:

1. Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

2. Дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;
- контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти;
- об'єктивне оцінювання результатів навчання.

3. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

4. Порушенням академічної доброчесності вважається:

академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування;

хабарництво – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі;

необ'єктивне оцінювання – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти;

надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання;

вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-

педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання.

5. За порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники закладів освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання;
- позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання;
- відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії;
- позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади.

6. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- відрахування із закладу освіти (крім осіб, які здобувають загальну середню освіту);
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих закладом освіти пілг з оплати навчання.

7. Види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються спеціальними законами та/або внутрішніми положеннями закладу освіти, що мають бути затверджені (погоджені) основним колегіальним органом управління закладу освіти та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів освіти в частині їхньої відповідальності.

8. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається уповноваженим колегіальним органом управління закладу освіти з урахуванням вимог цього Закону та спеціальних законів.

Кожна особа, стосовно якої порушено питання про порушення нею академічної доброчесності, має такі права:

- ознайомлюватися з усіма матеріалами перевірки щодо встановлення факту порушення академічної доброчесності, подавати до них зауваження;
- особисто або через представника надавати усні та письмові пояснення або відмовитися від надання будь-яких пояснень, брати участь у дослідженні доказів порушення академічної доброчесності;
- знати про дату, час і місце та бути присутньою під час розгляду питання про встановлення факту порушення академічної доброчесності та притягнення її до академічної відповідальності;
- оскаржити рішення про притягнення до академічної відповідальності до органу, уповноваженого розглядати апеляції, або до суду.

9. Форми та види академічної відповідальності закладів освіти визначаються спеціальними законами.

10. За дії (бездіяльність), що цим Законом визнані порушенням академічної доброчесності, особа може бути притягнута до інших видів відповідальності з підстав та в порядку, визначених законом.

4.3. Особливості роботи антиплагіатної системи UNICHECK

Процедура UNICHECK передбачає перевірку усіх магістерських робіт. Позитивний результат перевірки є необхідною умовою допуску до захисту.

Текст допущеного фінального варіанту магістерської роботи, підтверджений науковим керівником повинен бути наданий у електронному форматі DOC and DOCX (Microsoft Word) або PDF (редагована версія), ODT (Open Office Document), мінімум за 2 тижні до дати захисту роботи. До роботи додається заява студента стосовно самостійного написання роботи (Додаток С).

Друкована та електронна версії магістерської роботи повинні бути ідентичні. Контроль за ідентичністю друкованої та електронної версій роботи здійснюється науковим керівником. Відповідальний по кафедрі розміщує надану для аналізу роботу в акаунті кафедри на сайті інтернет-системи UNICHECK. Процес прийому та порівняльного аналізу наукових праць проходить протягом 3 робочих днів з дня початку прийому робіт.

Після завантаження документа проводиться процес порівняння роботи на трьох довільних сторінках основної частини роботи, який складається з наступних етапів:

- a) Порівняння першого рядка першого абзацу.
- b) Порівняння першого рядка другого абзацу.
- c) Порівняння останнього рядка.

d) Перевірка всієї роботи на схожість з іншими роботами в аканті університету (Бібліотека) та з архівом студентських робіт на сервері наукової бібліотеки (База даних).

У разі невідповідності між друкованою та електронною версіями, студенту дається 2 (два) робочих дні на виправлення і передачу на кафедру виправленої версії. У разі схожості з іншими роботами у Бібліотеці та Базі даних робота повертається на переробку.

Звіт Подібності (Unicheck Similarity Report) готується для кожної наукової роботи, перевіряється безпосередньо антиплагіатною інтернет-системою UNICHECK.

Системний оператор передає Звіт Подібності науковому керівникові.

Якщо після отримання системним оператором кафедри виправленої версії з боку здобувача з'ясується, що електронна та друкована версії роботи знову не збігаються, ця робота не допускається до захисту.

Якщо дипломна робота пройшла процес перевірки антиплагіатною системою і коефіцієнти знаходяться в межах гранично допустимих норм (табл. 2), то робота допускається до захисту після розгляду на засіданні кафедри.

Таблиця 2

Показники оригінальності текстів (система UNICHECK)

Рівень оригінальності твору	Для дисертацій	Для магістерських дипломних робіт та рукописів наукових статей	Для бакалаврських дипломних робіт та інших робіт	Рекомендована дія
Високий	понад 90%	понад 80%	понад 80%	Текст вважається оригінальним та не потребує додаткових дій щодо запобігання неправомірним запозиченням
Задовільний	від 80% до 90%	від 65% до 80%	від 55% до 80%	Наявні окремі ознаки академічного плагіату. Слід пересвідчитись у наявності посилань на першоджерела для цитованих фрагментів. Необхідність повторної перевірки визначається Експертною радою
Низький	від 60% до 80%	від 50% до 65%	від 35% до 55%	Наявні певні ознаки академічного плагіату, але матеріал може бути прийнятий за умови доопрацювання з обов'язковою наступною перевіркою на оригінальність допрацьованого твору
Неприйнятний	менше 60%	менше 50%	менше 35%	Наявні істотні ознаки плагіату. Матеріал до розгляду не приймається

Якщо коефіцієнти виходять за межі гранично допустимих норм (табл. 2), то дипломна робота передається на розгляд комісії, сформованої розпорядженням декана факультету.

Апеляція. Здобувачам та науковим керівникам, які не згодні із результатом перевірки на плагіат або рішенням Комісії, надається можливість протягом двох робочих днів після оголошення рішення щодо роботи з боку Комісії, подати апеляцію Ректору. Апеляція може бути відхилена через формальні причини, якщо не будуть дотримані терміни подачі, а також неправильно заповнена форма апеляції.

Ґрунтуючись на отриманих документах і при необхідності на основі аналізу Ректор приймає остаточне рішення щодо роботи протягом 10 робочих днів після подачі апеляції (робота допускається до захисту, потрібне доопрацювання роботи, або вживає дисциплінарних заходів). Апеляція може бути подана тільки один раз.

5. Підготовка до захисту і публічний захист дипломного проєкту

Захист дипломного проєкту є завершальним етапом творчої праці дипломника і вимагає відповідної підготовки. Підготовка до захисту дипломного проєкту включає в себе складання доповіді на 10-15 хвилин, виготовлення демонстраційного матеріалу і повторення теорії з основних питань спеціальних і загальнонаукових дисциплін.

Написання доповіді слід розглядати як дуже важливу і відповідальну частину роботи. Насамперед необхідно скласти план доповіді. Структура доповіді залежить від характеру теми і послідовності викладення основних питань, висвітлених у пояснювальній записці. З тем, які мають науково-дослідний характер і присвячені вузькому колу питань з тої чи іншої землевпорядної дисципліни, доповідь будується таким чином, аби в ній були відображені: обґрунтування теми, зміст досліджуваних питань і методи дослідження, одержані результати, висновки і пропозиції.

План доповіді слід узгодити з керівником, а потім написати повний текст доповіді. При написанні доповіді необхідно уникати загальних фраз. Доповідь повинна бути чітка і конкретна, відображати суть дипломного проєкту. В ній необхідно показати частку участі самого дипломника в розробці того чи іншого питання. Доповідь повинна бути насичена цифровим матеріалом. Для простоти сприймання такого матеріалу слід оперувати відносними величинами, а також використати демонстраційний матеріал (таблиці, графіки), який повинен бути підготовлений завчасно.

Текст доповіді рекомендується написати завчасно до захисту для того, щоб узгодити його зміст з керівником. Перед захистом доповідь повинна бути засвоєна настільки, щоб її не доводилось зачитувати.

Дипломник повинен приділити серйозну увагу загальнотеоретичній підготовці до захисту. Землевпорядкування – багатогранний захід, тому будь-яке питання з тих дисциплін (спеціальних, суміжних), які раніше вивчались, може мати відношення до теми дипломного проєкту. Тому до захисту

дипломного проекту необхідно готуватись як до державного іспиту. В цьому студентам допоможуть лекції, бесіди, які будуть проводитись ведучими викладачами з основних спеціальних дисциплін в період дипломного проектування. В підготовчий період здобувачу доцільно виступити з найбільш важливих, вузлових питань дипломного проекту на студентській науковій конференції (вона проводиться якраз в цей період).

Захист дипломного проекту на засіданні ЕК оголошується завчасно і відбувається в урочистій атмосфері, публічно. Здобувач одержує право протягом 10-15 хвилин усно, не особливо звертаючись до тексту, викласти суть розробленого дипломного проекту, використовуючи при цьому заготовлені графічні матеріали, таблиці, діаграми. Викладати матеріал слід спокійно, впевнено, чітко. Після закінчення доповіді члени Державної екзаменаційної комісії та присутні задають питання, на які здобувач повинен дати повні і правильні відповіді. Потім керівник дипломного проекту оголошує свій відгук про роботу дипломника над проектом і дає оцінку. Далі голова ДЕК доручає одному з членів комісії зачитати рецензію. Відповіді здобувача на зауваження рецензента повинні бути короткими і стосуватись суті справи. Таким також має бути і заключне слово, коли здобувачу надається можливість уточнити деталі своєї доповіді, подякувати керівнику, голові та членам ЕК.

Після публічного захисту дипломних проектів ЕК на закритому засіданні аналізує оцінки кожного члена ЕК, приймаючи до уваги якість дипломного проекту, доповідь, відповіді на запитання, відзив керівника і оцінку рецензента, а також середню оцінку за період навчання в університеті, більшістю голосів виносить рішення про остаточну оцінку дипломного проекту і присвоєння кваліфікації з відповідної спеціальності.

Здобувачам, які здали 75% або більше екзаменів на «відмінно», а інші на «добре», і захистили дипломний проект на «відмінно», видається диплом з відзнакою, про що робиться відповідний запис в протоколі. У протоколі також зазначається, який характер має дипломний проект, тобто має він виробниче значення, впроваджується у виробництво чи містить елементи наукового дослідження.

Здобувачам, які проявили схильність до науково-дослідної роботи, ЕК може дати рекомендацію для вступу в магістратуру чи аспірантуру.

Здобувач, який одержав незадовільну оцінку при захисті дипломного проекту, може бути допущений на повторний захист тільки з дозволу ректора.

Здобувача, який не захистив дипломний проект повторно, відраховують з навчального закладу і видають йому замість диплома свідоцтво з переліком зданих за навчальним планом дисциплін, але без присвоєння кваліфікації.

Свідоцтво може видаватись і в тому випадку, коли ЕК визнає, що здобувач не є автором дипломного проекту.

У випадку невиконання дипломного проекту у встановлені строки здобувач відраховується з закладу вищої освіти за неуспішність з наданням йому права захисту дипломного проекту протягом двох років після закінчення теоретичного курсу навчання. При наявності поважних причин, які підтверджуються документами, термін проектування може бути продовжений.

5.1. Загальні відомості про презентацію

Кожна людина, зайнята у сфері бізнесу пов'язана з діловим спілкуванням. Від володіння цією наукою, залежить подальший успіх її професійної діяльності. Реалізацію технічної сторони даних питань здійснюють засоби мультимедіа.

Мультимедіа – це сучасна комп'ютерна інформаційна технологія, що дозволяє поєднати в комп'ютерній системі текст, звук, відеозображення, графічне зображення та анімацію (мультиплікацію).

Слово «презентація» означає «представлення». В сучасному трактуванні презентація може розглядатися як захід, під час проведення якого один або кілька учасників діляться ідеями або обмінюються думками з іншими людьми. У будь-якому випадку відмітною особливістю презентації є її інтерактивність, оскільки комунікація відбувається в режимі безпосереднього діалогу з учасниками. Необхідність проведення презентацій пояснюється тим, що вони: стали частиною ділового життя; розглядаються як один з важливих показників професійної компетентності спеціаліста; від рівня її проведення залежить і кінцевий результат (рис. 1).

Головна мета застосування демонстраційних матеріалів – підвищення ефективності презентації. Психологія людини влаштована так, що вона краще сприймає побачене, ніж почуте. Майже 90 % інформації сприймається очима. Крім підвищення ефективності презентації, можна виділити три причини використання наочності.

По-перше, наочні матеріали покращують враження від самої презентації. Якщо порівнювати інформаційні матеріали в кольоровому та чорно-білому варіантах, перевага надається першому.

По-друге, наочність більшою мірою пробуджує відчуття потенційного покупця (споживача) товару чи послуги. Аудиторія починає активізуватися, коли їй пропонують розглянути зразки.

По-третє, наочні засоби являють собою пристосування, що полегшують проведення презентації. Використання плакатів та слайдів дозволяє відобразити основні моменти, на яких необхідно зупинитися, а також усунути необхідність запам'ятовування чисел та деталей.

ПЕРЕКОНАТИ	ПОЯСНИТИ	ЗАЦІКАВИТИ	
Пояснити для чого потрібен продукт або сервіс. Заклик до дії.	Відзначити предмет, який потребує пояснення. Коротке формулювання пояснення.	Сюжет, історія. Невідомі факти. Нове та цікаве.	СЕНС
Проблеми в даній ситуації. Можливості, які відкриває продукт або сервіс.	Метафори та паралелі. Аналогії із добре відомих областей.	Яскраві образи. Ефекти. Незвичні ракурси. Все, що привертає увагу і резонує.	ОБРАЗ
Порівняння. Приклади.	Загальна картина. Причини та наслідки. Можливість розглянути деталі. Нелінійність.	Динамічна композиція. Порушення звичної логіки.	СТРУКТУРА
Можливість одержувати відповіді на запитання. Компромис.	Можливість перемикатися між різними рівнями деталізації.	Можливість впливати на розвиток сюжету.	ВЗАЄМОДІЯ

Рис. 1. Основні завдання будь-якої презентації та засоби для їх досягнення

5.2. Планування та підготовка проведення презентації

Будь-який тип презентації передбачає точне визначення цілей, які повинні бути досягнуті. Ціль презентації – це те, що пропонується пояснити, запропонувати або продемонструвати на ній і що повинно бути пов'язаним з можливими вигодами запрошених, з урахуванням їх інтересів.

Цілі можуть бути найрізноманітніші, але серед найпоширеніших виділяють такі:

- ✓ мотивація когось до розгляду того чи іншого питання;
- ✓ переконання будь-кого в реальності та значимості даної пропозиції;
- ✓ інформування та зацікавлення;
- ✓ реалізація нової ідеї;
- ✓ представлення нових адміністративних процедур.

Формулюючи ціль презентації, визначте, якого результату ви хочете досягнути:

- переконати людину переглянути свою позицію;
- справити необхідний вплив на аудиторію;
- переконати аудиторію застосувати певні дії.

Конкретизація мети полягає у знаходженні відповіді на запитання «Що я хочу донести до аудиторії?». Залежно від поставленої мети та теми, презентація може проводитися в одній або кількох формах. Детальніше зупинимось на основних.

Усна форма виступу перед аудиторією або вербальна форма подання матеріалів є найпростішою формою презентації. За бажанням виступаючого усна доповідь може супроводжуватися роздачею учасникам друкованого тексту виступу. Доповідачу варто пам'ятати, що навіть демонстрацію завчасно підготовлених матеріалів варто доповнювати усною доповіддю. Останнє може відбуватися в будь-якому приміщенні і перед будь-якою кількістю слухачів. Однак під час виступу перед великою аудиторією може знадобитися мікрофон. Незважаючи на простоту, усна доповідь потребує ретельності, оскільки у кожного слухача складається власне візуальне уявлення про предмет розмови, іноді відмінне від дійсного.

Презентація з використанням традиційних засобів. До традиційних засобів візуального доповнення усної доповіді відносять: дошки, перекидні блокноти, плакати. Вони зручні для проведення презентацій в інтерактивному режимі в присутності невеликої аудиторії, коли зображення повинно формуватися в процесі обговорення, а не завчасно. Такі засоби ефективні для засідань робочих груп і круглих столів. Незручність їх використання складає обмежений обсяг інформації, який не може бути відображений графічно. Плакати найчастіше використовуються при доповідях. Варто пам'ятати, що внесення змін в один плакат, може спричинити їх внесення в інші. У зв'язку з тим, що можуть виникнути складності з розвішуванням плакатів, вони рідше застосовуються для презентацій.

Презентації з використанням проєктованих демонстраційних матеріалів. Дана форма найбільш поширена в наш час, і передбачає використання спеціального проєктора для перегляду плівок. Необхідні зображення виготовляються у вигляді прозорих слайдів (плівок або діапозитивів) і використовуються в міру необхідності в процесі презентації. Графічне зображення також краще нанести завчасно на плівку.

Презентації з використанням демонстраційних відеоматеріалів. Використання демонстраційних матеріалів під час презентацій найчастіше використовується під час виставок. Демонстрація кольорового зображення в чорно-білому варіанті або демонстрація без звуку під час подібної презентації недопустимі.

Презентації за допомогою електронних засобів. Електронні засоби використовуються для презентації інформації у великих об'ємах. Підготовка високоякісної презентації за допомогою електронних засобів – дорогавартісна і потребує залучення спеціалістів. Витрати на підготовку окупуюються лише при наявності великої аудиторії.

Тривалість презентації, як і її структуру, слід обґрунтовано планувати. Основна помилка виступаючих – прагнення сказати якомога більше протягом виділеного їм часу. Зазвичай, дане прагнення виливається у прискорений та хвилюючий темп

розмови з виключенням пауз, що врешті-решт призводить до втрати у слухача уваги і розуміння. Можливості людей щодо сприйняття доповіді обмежені короткотривалою пам'яттю людини, в якій можуть одночасно зберігатися не більше 5-9 структурних одиниць інформації. Саме в короткотривалій пам'яті відбувається первинна обробка інформації, після чого вона направляється в довготривалу пам'ять. Тому, для того, щоб інформація краще знаходила свого слухача, речення варто суттєво спростувати. Психологами встановлено, що фрази, загальна тривалість яких понад 6 секунд, сприймаються зі значною утрудненістю. Варто зауважити, що зі всього сказаного слухачі найбільше звернуть свою увагу лише на вступну та заключну частини виступу. З цього випливає необхідність його структуризації. Зазвичай на вступ і висновки відводиться приблизно по 10 % від загальної кількості часу.

Як правило, на практиці час презентації обмежується визначеними рамками, що залежать від мети презентації, ступеня зацікавленості аудиторії та часових можливостей слухачів. Часові рамки також можуть накладатися регламентом заходу, в рамках якого здійснюється сама презентація.

У кожній із презентацій баланс часу відповідає її завданням, ситуації та готовності слухачів. Саме тому, в будь-якому випадку, під час її підготовки варто детально розрахувати час з подальшим його дотриманням. Зазвичай презентація триває від 10 до 30 хвилин, але, виходячи з конкретної ситуації можуть рекомендуватися такі часові рамки (рис. 2).

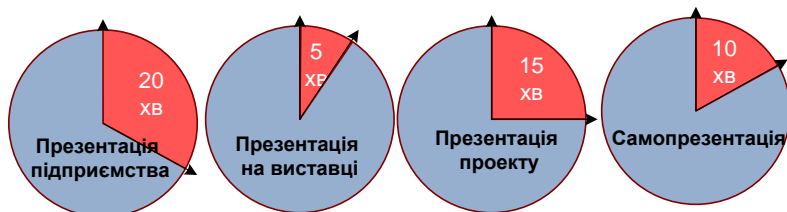


Рис. 2. Оптимальні рамки часу для деяких видів презентацій

Завчасне планування повинно враховувати і час, відведений для відповідей на запитання, оскільки, саме на цьому етапі презентації виступаючий проходить перевірку на витривалість та кваліфікацію. У випадку, якщо до вашого відома доводять, що виступ повинен бути скорочений, скорочувати варто основну частину виступу, по можливості зберігаючи вступ та висновки.

Щоб спланувати тривалість всієї презентації та окремих її частин, необхідно вибирати співвідношення часу між частинами презентації. Однак, ніколи не варто затягувати презентації навіть довше ніж на хвилину від встановленого регламенту.

Перед початком презентації необхідно перевірити місце проведення виступу на предмет обладнання, планування, освітлення, рівня шуму, кількості місць слухачів, розміру, звукової системи, простору, температури.

Вимоги до приміщення, насамперед, залежать від кількості слухачів, їх складу та задач презентації.

Виходячи з розмірів кімнати, визначте власне місцезнаходження під час презентації. Розмір кімнати повинен відповідати заявленій кількості учасників. При групі менше 50 осіб, відстань між доповідачем і першим рядом слухачів повинна складати від 3 до 6 м. Найкраща форма кімнати така, в якій не виникає «мертвих зон», недоступних для огляду. Не варто забувати і про місце виступаючого та зручність його розташування. Очікуване заповнення залу повинно бути не надто вільним, не переповненим. Приміщення має мати належне освітлення та можливість вентиляції. Входи і виходи розташовуються так, щоб відвідувачі не відволікали аудиторію.

Якщо презентація відбувається в робочому кабінеті за прямокутним столом, то можливі чотири варіанти розміщення.

Перший варіант – кутове розташування (рис. 3). Воно сприяє контакту очей і дозволяє спостерігати за співрозмовником. Це найбільш вдале розміщення відвідувача до доповідача.

Другий варіант – позиція партнерства (рис. 4). Використовується при спільній роботі над проблемою, коли учасники сідають по один бік разом.

Третій варіант – конкуруючо-оборонна позиція (рис. 5). Учасники розміщуються один напроти іншого. Психологами доведено, що при рівних умовах, конфлікти виникають перед співрозмовниками, що сидять напроти.

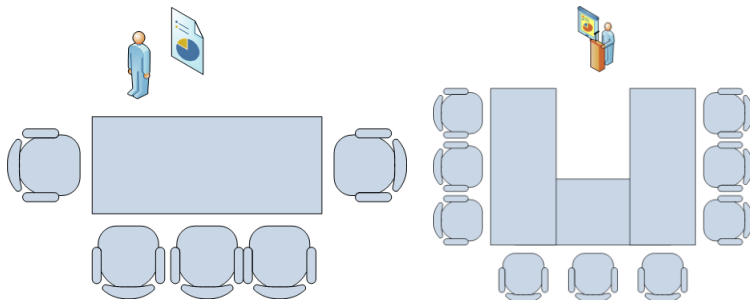


Рис. 3. Варіанти кутового розташування

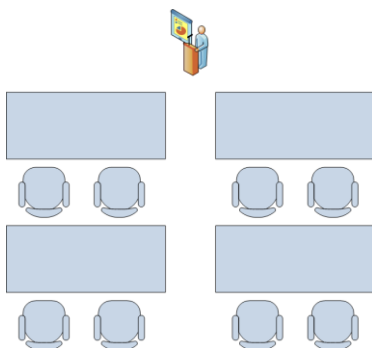


Рис. 4. Позиція партнерства

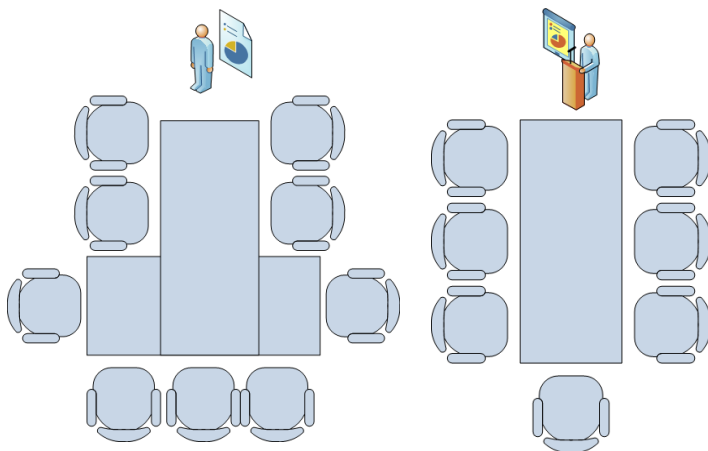


Рис. 5. Варіанти конкурентно-оборонної позиції

Четвертий варіант – незалежна позиція (рис. 6). Її займають люди, що не налаштовані на співробітництво. Партнери розміщуються по діагоналі.

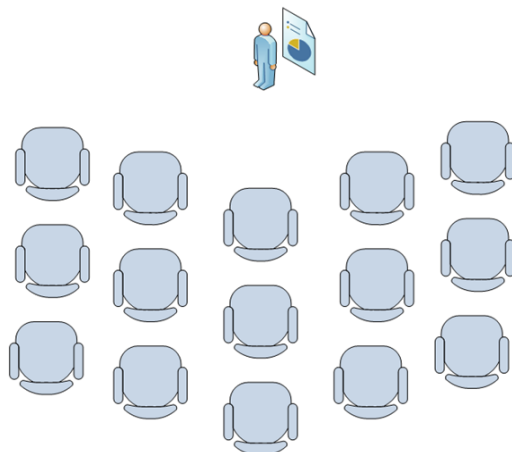


Рис. 6. Незалежна позиція

Дистанція між присутніми в процесі ділового спілкування повинна складати 70 см, а при особистій бесіді – 120 см, під час колективної дискусії – 220 см, на офіційному заході – 400 см.

За кількістю учасників виділять аудиторії великі (від 100-200 осіб), середні (15-100 осіб), малі (до 15 осіб).

Одне з основних правил успішної презентації – завчасне запрошення учасників, які приймають рішення. Як правило, це представники вищої управлінської ланки. Намагаючись налагодити контакти з крупним підприємством, швидше за все вам доведеться готувати презентацію для керівників середньої ланки. Однак, якщо вам вдасться справити на них позитивне враження, цілком можливо, що вони відстоять свою точку зору перед керівництвом.

У загальному вигляді послідовність підготовки до презентації можна уявити в такому вигляді:

- визначення цілі презентації;
- вибір форми проведення;
- складання плану виступу;

- збір та узагальнення необхідної інформації;
- складання переліку демонстраційних матеріалів;
- ескізи рисунків, таблиць, графіків;
- складання розгорнутого тексту доповіді.

Даний план доповіді, безумовно, не універсальний. Кожен із доповідачів, виходячи із власного рівня підготовки та наявних навичок, зупиняється на тих пунктах, які для нього найбільш значущі. При цьому існує можливість скорочення, або розширення, додаючи власні пункти.

Усний виступ під час презентації визначає її успіх. Саме тому від того, наскільки він логічно побудований та переконливо звучить і буде залежати результат презентації.

5.3. Загальні правила оформлення комп'ютерних презентацій

Багато дизайнерів стверджують, що законів і правил у дизайні не існує. Є лише поради, рекомендації та прийоми. Наведемо окремі поради, яких варто дотримуватися в будь-якому випадку при підготовці комп'ютерних презентацій.

▪ *Правила шрифтового оформлення*

1. Шрифти із засічками читаються легше, ніж гротескні.
2. Для основного тексту не рекомендується застосовувати прописні літери;
3. Шрифтовий контраст можна створювати за допомогою: розміру, товщини, форми, нахилу та кольору шрифту.

▪ *Правила кольорової гами*

1. Кольорова гама повинна складатися не більше ніж з двох-трьох кольорів.
2. Необхідно зважити на існування непоєднаних комбінацій кольорів.
3. Чорний колір несе негативний підтекст.
4. Білий текст на чорному фоні читається погано (інверсія не сприймається).

▪ *Правила загальної композиції*

1. На смузї не повинно бути більше семи значимих об'єктів, оскільки людина не в змозі одночасно їх запам'ятати;
2. Логотип на смузї не повинен розташовуватися справа внизу (зліва зверху і т. ін.).
3. Логотип повинен бути простим і лаконічним.
4. Дизайн повинен бути простим, а текст – лаконічним.
5. Великі об'єкти в складі композиції виглядають погано.

▪ *Рекомендації щодо дизайну презентації*

Для того, щоб презентації добре сприймалася слухачем і не викликали негативних емоцій (підсвідомих або цілком осмислених), необхідно дотримуватися правил щодо її оформлення. Презентація передбачає поєднання різнотипної інформації: тексту, графічних зображень, музичних або

звукових файлів, анімації, відеофрагментів. Саме тому необхідно враховувати специфіку комбінування фрагментів інформації різних типів. Крім того, оформлення і демонстрація кожного з перерахованих типів інформації регламентується певними правилами. Розглянемо рекомендації щодо оформлення і представлення на екрані матеріалів різного типу.

Текстова інформація. Розмір шрифту: 24-54 пункти (заголовок), 18-36 пунктів (звичайний текст). Колір шрифту та фону повинні контрастувати (текст повинен бути читабельним). Тип шрифту: для основного тексту гладкий шрифт без засічок (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можна використовувати декоративні шрифти, якщо вони читабельні). Курсив, підкреслення, потовщений шрифт, прописні букви рекомендовано використовувати тільки для смислового виділення фрагмента тексту.

Графічна інформація. Рисунки, фотографії, діаграми покликані доповнити текстову інформацію або передати її наочніше. Бажано уникати в презентації рисунків, що не несуть смислового навантаження, або якщо вони не є частиною стильового оформлення. Колір графічних зображень не повинен різко контрастувати із загальним стильовим оформленням слайда. Ілюстрації рекомендовано супроводжувати пояснювальним текстом якщо графічні зображення застосовуються у вигляді фону, то текст на ньому повинен бути читабельним.

Анімаційні ефекти застосовуються для акцентування уваги слухачів або для демонстрації динаміки розвитку якогось процесу. У таких випадках використана анімація цілком виправдана однак не варто надмірно заповнювати презентацію такого роду ефектами, оскільки вони спричинять негативну реакцію аудиторії.

Звук. Звуковий супровід повинен відображати суть або підкреслювати особливості теми слайда, презентації. Необхідно вибрати і врахувати оптимальну гучність, щоб звук було чути всім слухачам у сприятливому рівні. У випадку, якщо це фонові музика, то вона не повинна відволікати увагу слухачів або перешкоджати доповідачу. Щоб усі матеріали слайда

сприймалися цілісно й не виникало дисонансу між окремими його фрагментами, необхідно враховувати загальні правила оформлення презентації.

Єдине стильове оформлення. Стиль може включати: певний шрифт (гарнітуру і колір), колір фону або фоновий рисунок, декоративний елемент невеликого розміру та ін. Не рекомендовано використовувати в стильовому оформленні презентації більше 3 кольорів і 3 типів шрифтів. Оформлення слайда не повинно відволікати уваги слухачів від його змістової частини. Усі слайди презентації повинні бути витримані в одному стилі.

Зміст і розташування інформаційних блоків на слайді. Інформаційних блоків не має бути надто багато (3-6), а рекомендований розмір одного інформаційного блока – не більше ½ розміру слайда. Бажана наявність на сторінці блоків із різнотипною інформацією (тексту, графіки, діаграми, таблиці, рисунки), доповнюючих один одного. Ключові слова в інформаційному блоці необхідно виділяти, а самі блоки краще розташовувати горизонтально; зв'язані за смыслом блоки – зліва направо. Найважливішу інформацію варто розмішувати в центрі слайду, при цьому подання інформації на слайдах і в презентаціях повинно відповідати логіці її викладу.

Окрім правильного розташування текстових блоків, не варто забувати про їх зміст у тексті, дотримання правил орфографії та правил оформлення тексту.

Після створення презентації та її оформлення, необхідно провести попередній підготовчий виступ та перевірити, як буде виглядати вона в цілому (на екрані комп'ютера або проекційному екрані), наскільки адекватно сприйматиметься з різних місць аудиторії, при різному освітленні, шумовому супроводі, в обстановці, максимально наближеній до реальних умов виступу.

ГЛОСАРІЙ

Автор	– фізична особа, творчею працею якої створено твір
Академічний плагіат	– оприлюднення у письмовій або електронній формі (частково або повністю) наукових результатів, отриманих та оприлюднених іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання.
Анотація	– короткий виклад змісту книги, статті, розробки, звіту тощо. Дозволяє робити висновки про доцільність їх подальшого докладнішого вивчення.
Державна екзаменаційна комісія	– для проведення державної атестації випускників створюються у закладах вищої освіти третього і четвертого рівнів акредитації.
Державний земельний кадастр	– єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах кордонів України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл між власниками і користувачами.
Здобувачі освіти	– вихованці, учні, студенти, курсанти, слухачі, стажисти, аспіранти (адюнкти), докторанти та інші особи, які здобувають освіту за будь-яким видом та формою здобуття освіти.
Землеустрій	– сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються

	під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил.
Кваліфікаційний рівень	– рівень складності та обсягу завдань і обов'язків, що виконуються в межах певного виду професійної діяльності і потребують відповідного рівня освіти та професійних навичок.
Кваліфікація	– визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей та/або результатів навчання.
Наукове дослідження	– процес вивчення певного об'єкта (предмета або явища) з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення в інтересах раціонального використання у практичній діяльності людей.
Об'єкт пізнання	– те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника.
Оприлюднення твору	– здійснена за згодою автора чи іншого суб'єкта авторського права і (або) суміжних прав дія, що вперше робить твір доступним для публіки шляхом опублікування, публічного виконання, публічного показу, публічної демонстрації, публічного сповіщення тощо.
Плагіат	– оприлюднення (опублікування), повністю або частково, чужого твору під іменем особи, яка не є автором цього твору.
Показник оригінальності твору	– кількісний показник, виражений у відсотках, який відображає співвідношення авторського тексту до загального обсягу твору.
Предмет пізнання	– досліджувані з певною метою властивості, ставлення до об'єкта.
Проектування	(від латів.(латинський) projectus, буквально — кинутий вперед), процес створення

	проекту — прототипу, прообразу передбачуваного або можливого об'єкту, стану.
Рецензія	– невелика стаття, що містить аналіз або критичну оцінку друкованої праці.
Самоплагіат	– оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів.
Твір	– інформація, як результат наукової чи навчально-методичної діяльності конкретної особи (чи у співавторстві), представлена на паперових носіях або в електронному вигляді у мережі Інтернет (монографія, підручник, посібник, навчальне видання, стаття, препринт, автореферат, рукопис дисертації тощо, за виключенням матеріалів, які укладаються і є збірниками матеріалів інших авторів).
Цитата	– порівняно короткий уривок з літературного, наукового чи будь-якого іншого опублікованого (оприлюдненого на офіційному веб-сайті) твору, який використовується, з обов'язковим посиланням на його автора і джерело цитування, іншою особою у своєму творі з метою зробити зрозумілишими свої твердження або для посилання на погляди іншого автора в автентичному формулюванні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV. *Голос України*. 2003. 8 липня. (№ 124).
2. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VII. *Голос України*. 2016. 15 січня. (№ 6).
3. Третяк А.М., Другак В.М. Методологія і методика наукових досліджень у землевпорядкуванні : навч. посіб. К.: Аграрна наука, 2005. 300 с.
4. Беспалько Р.І., Казімір І.І., Гуцул Т.В. Проблемні моменти підготовки та становлення фахівців за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». *Технічні науки та технології*. 2021. №1(23). С. 198–207.
5. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VI. *Голос України*. 2014. 6 липня. (№ 148).
6. Сохнич А.Я., Тібілова Л.М., Яремко Ю.І. Магістерська дипломна робота : навч. посіб. Львів : Ліга-прес, 2010. 132 с.
7. Пащенко В.М. Методологія та методи наукових досліджень : підручник. Ніжин : Аспект-Поліграф, 2011. 265 с.
8. Теоретичні основи державного земельного кадастру: навч. посіб. / М.Г. Ступень та ін. Львів, 2006. 336 с.

ДОДАТКИ

**Рекомендована тематика для дипломного проєктування
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»,
освітньою програмою «Землеустрій та кадастр»**

1. Програма використання та охорони земель адміністративного району або області.
2. Схема землеустрою використання та охорони земель адміністративно територіальних утворень.
3. Регіональна програма захисту ґрунтів від деградації та антропогенних явищ.
4. Регіональна програма консервації малопродуктивних угідь.
5. Оптимізація розвитку територій населених пунктів.
6. Проєкт впорядкування території багаторічних насаджень реформованих сільськогосподарського підприємства.
7. Проєкт впорядкування території природних кормових угідь реформованих сільськогосподарського підприємства.
8. Проєкт землеустрою сільської ради з контурно-меліоративною організацією території.
9. Реструктуризація недержаних сільськогосподарських підприємств.
10. Формування землекористувань на території району в умовах земельної реформи.
11. Реформування земельних відносин на території ради базового рівня.
12. Ефективність використання земель адміністративного району або області.
13. Кадастрове зонування території адміністративного району.
14. Формування землекористувань та землеволодінь недержавних сільськогосподарських підприємств на території ради базового рівня.
15. Моделювання геодинамічних процесів земної поверхні та врахування їх при грошовій оцінці земель (робота).
16. Еколого-економічна оцінка та поліпшення стану земель на території ради базового рівня.
17. Управління земельними ресурсами населених пунктів на основі земельних сервітутів.
18. Створення цифрової карти сільськогосподарського або несільськогосподарського підприємства.

продовження Додатку А

19. Прогнозування розвитку вертикальної або горизонтальної складової зсуву ділянки земної поверхні за результатами геодезичних спостережень.
20. Створення автоматизованої інформаційної системи земельного кадастру на території ради базового рівня.
21. Еколого-меліоративна оцінка використання меліоративних земель на території ради базового рівня.
22. Оптимізація використання земель реформованих сільськогосподарських підприємств.
23. Кадастровий землеустрій і використання земель на території ради базового рівня.
24. Оптимізація інтенсивності використання сільськогосподарських угідь адміністративного району.
25. Автоматизоване проектування розміщення земельних часток (паїв) недержавного сільськогосподарського підприємства.
26. Консервація деградованих земель та малопродуктивних угідь району або території сільської, селищної ради.
27. Нормативна грошова оцінка земель населених пунктів.
28. Нормативна грошова оцінка земельних ділянок населеного пункту.
29. Нормативна грошова оцінка земель сільськогосподарського призначення
30. Формування еколого-економічних зон та управління земельними ресурсами суб'єктів господарювання.
31. Створення реєстраційно-інформаційної системи для нерухомості села, для бюро технічної інвентаризації.
32. Застосування ГІС-технологій для вирішення завдань землевпорядного проектування на прикладі сільської ради.
33. Створення цифрових карт для потреб земельно-інформаційної системи сільських рад або населених пунктів.
34. Створення земельно-реєстраційної системи населених пунктів.
35. Територіальне планування сформованих землекористувачів сільської ради (на прикладі фермерського господарства).
36. Проект формування прибудинкових територій житлового кварталу.
37. Проект планової геодезичної основи для інвентаризації земель.
38. Проект інвентаризації земель сільської (селищної) ради (населеного пункту).

продовження Додатку А

39. Проект інвентаризації земель житлового масиву (кадастрового кварталу, кадастрової зони) населеного пункту.
40. Проект інвентаризації земель сільськогосподарських підприємств.
41. Проект інвентаризації земель населеного пункту (крім земель що перебувають у приватній власності та користуванні громадян).
42. Облік земель території сільської (селищної) ради.
43. Проект землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.
44. Проект землеустрою щодо формування земель комунальної власності територіальних громад і проекти розмежування земель державної та комунальної власності населених пунктів.
45. Проект землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань.
46. Проект землеустрою із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок.
47. Проект землеустрою щодо встановлення водоохоронних зон, навколо озер, водосховищ та інших водойм.
48. Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок у разі зміни їх цільового призначення.
49. Проект ведення земельного кадастру на території населеного пункту (сільської ради).
50. Державний моніторинг земель на території сільської ради.
51. Автоматизоване управління земельними ресурсами на території сільської ради.
52. Створення земельно-інформаційної системи на території сільської ради.
53. Еколого-економічна ефективність використання земель в _____ області.
54. Обґрунтування раціонального плану використання земельно-ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства «_____».
55. Еколого-економічна оптимізація сільськогосподарського землекористування сільськогосподарського підприємства «_____».

продовження Додатку А

56. Науково-методичні засади формування сільськогосподарського землекористування з урахуванням агроекологічного потенціалу земель (на прикладі _____ області).
57. Оптимізація сільськогосподарського землекористування на прикладі _____ сільської ради Чернівецької області.
58. Методичні засади розроблення проєкту землеустрою з еколого-економічного обґрунтування сівозмін та упорядкування угідь _____ сільської ради Чернівецької області.
59. Еколого-економічні обґрунтування впорядкування угідь та організації території сівозмін фермерського господарства «_____».
60. Оцінка якісного стану деградованих та малопродуктивних ґрунтів _____ області та напрями їх використання.
61. Вдосконалення еколого-економічної оцінки сільськогосподарських землекористувань.
62. Теоретико-методологічні засади нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.
63. Теоретико-методологічні засади нормативної грошової оцінки земель населеного пункту _____.
64. Екологічні та економічні засади зонування земель як передумова сталого розвитку землекористування.
65. Оцінка якісного стану деградованих та малопродуктивних ґрунтів _____ області та напрями їх використання.
66. Наукові основи ефективності раціонального використання земель в сільському господарстві.

Зразок завдання на дипломний проєкт

Форма № Н-9.01

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра землевпорядкування та кадастру

Освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліст

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____ Беспалько Р.І.

"_____" _____ 20__ року

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ**

Угрин Марії Іванівни

1. Тема проєкту (роботи) «Сучасний стан та регулювання земельними відносинами в м. Снятин Івано-Франківської області».

керівники проєкту (роботи): Беспалько Р.І., доцент; Мирончук К.В., асистент
затверджені наказом вищого навчального закладу від "____" _____ 20__ року
№ _____

2. Строк подання студентом (роботи) проєкту _____ року

3. Вихідні дані до проєкту (роботи):

– річні звіти відділів земельних ресурсів;

– технічна документація м.Снятин;

– технічна документація з топографо-геодезичних робіт, проведених на території;

– картографічна основа масштабу 1: 40 000;

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

1) Основні положення регулювання земельних відносин в Україні.

2) Об'єкт, мета, завдання, умови та методика досліджень.

3) Основні напрямки та принципи державного регулювання земельних відносин.

4) Становлення земельного ринку в населених пунктах.

5) Організаційно-інформаційне забезпечення прийняття управлінських рішень у сфері регулювання земельних відносин.

продовження Додатку Б

6) Приклад ведення державного земельного кадастру у ряді країн з розвинутою ринковою економікою

7) Регулювання земельних відносин у місті Снятин.

8) Правила техніки безпеки та охорона праці при роботі в польових та камеральних умовах.

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

Існуюче використання земель Снятин Івано-Франківської обл.

6. Консультанти розділів проєкту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Беспалько Р. І., Мирончук К.В.		
2	Смага І. С.		
3	Казімір І.І.		
4			
5	Беспалько Р. І., Мирончук К.В.		
6-8	Беспалько Р. І., Мирончук К.В.		

7. Дата видачі завдання 21.10.2021 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту	Строк виконання етапів проєкту	Примітка
1	Розділ 1 та список використаної літератури (основний)		
2	Розділ 2		
3	Розділ 3		
4	Розділ 4		
5	Розділ 5-8		
6	Графічна частина		
7	Оформлення пояснювальної записки		
8	Підготовка тексту виступу перед ДЕК		
9	Задача оформленого магістерського проєкту на кафедру		

Студент _____

Керівники проєкту (роботи) _____

Зразок календарного плану складання дипломного проєкту

Календарний план виконаних робіт

Етапи роботи	Розробка проєктного рішення	Робота над текстовою частиною ДП	Робота над графічною частиною ДП	Термін виконання	Відмітка керівника ДП про виконання
I	Отримання завдання. Вивчення рекомендованої літератури по темі ДП. Вивчення об'єкту. Аналіз існуючого стану	Складання програми. Написання пояснювальної записки (розд. 1, 2, 3)	Заготовка матеріалів для виготовлення графічної частини ДП.		
II	Розробка проєктного рішення.	Написання проєктної частини (розд. 4, 5, 6)	Виготовлення планової основи для основного варіанту (план агровиробничих груп ґрунтів, план розподілу земель за джерелами власності)		
III	Екологічне обґрунтування проєкту. Розробка питань з охорони праці, охорони природи.	Складання ЕММ, розв'язання задачі в 3 варіантах. Написання висновків та пропозицій. Кінцеве редагування й переписування пояснювальної записки.	Викреслювання основного варіанту проєктного рішення та інших графічних документів.		
IV	Кінцеве оформлення ДП.	Здача пояснювальної записки керівнику ДП. Виправлення зауважень. Здача ДП на рецензування	Кінцеве оформлення ілюстрованих матеріалів, виготовлення таблиць, нормо-контроль		
V	Підготовка до захисту в ДЕК.	Написання відповіді й погодження її з керівником ДП	Виправлення зауважень в графічній частині.		

Додаток Г

Зразок оформлення титульної сторінки програми

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича

Кафедра землевпорядкування та кадастру

ЗАТВЕРДЖУЮ
Зав. кафедрою
“ ___ ” _____ 20__ р.

ПРОГРАМА

виконання дипломного проєкту на тему «Управління земельними ресурсами територіальної громади с. Магала Новоселицького району Чернівецької області»

Дипломник

І.І.Іванов

Керівник

П.П.Петров

Чернівці, 2022

Зразок оформлення титульного аркуша

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів
Кафедра землевпорядкування та кадастру

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬНИХ СПОРІВ В УКРАЇНІ ТА
КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ**

Дипломний проєкт

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконала: студентка VI курсу, групи 605 М
спеціальності 8.193 – «Геодезія,
картографія та землеустрій»

Штефанюк Мар'яна Василівна

Керівники: доц. Казімір І.І.,
ас. Максимюк Ю.Ю.

Рецензент: Головний спеціаліст відділу
землеустрою управління земельними ресурсами
департаменту містобудівного комплексу та
земельних відносин Чернівецької міської ради,
к.т.н. Гончерюк О.М.

До захисту допущено:

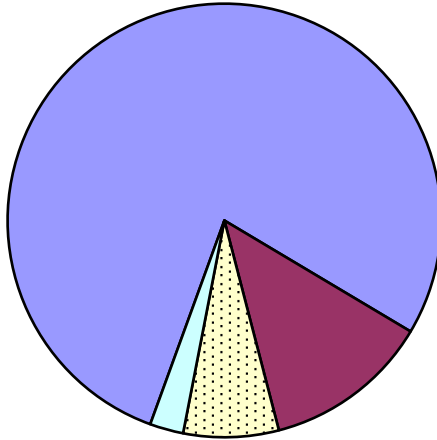
Протокол засідання кафедри № _____

Від «___» _____ 2020 р.

Зав. кафедри _____ д.т.н., доц. Беспалько Р.І.

Чернівці, 2022

Приклад оформлення рисунку



■ рілля ■ багаторічні насадження ■ сінокоси ■ пасовища

Рисунок 5. Структура сільськогосподарських угідь

Зразок штампу на графічних матеріалах дипломного проєкту (розміри подано в мм)

	<i>160</i>			
20	50 1	60 2	50 3	
15	4			
15	5			6 <i>10</i>
10	7	8	9	16
10	10	11	12	
10	13	14	15	
	40	30	40	50

Призначення граф штампу:

1. скорочена назва закладу вищої освіти;
2. вид графічного матеріалу (Дипломний проєкт, Курсовий проєкт);
3. назва факультету;
4. назва теми дипломного проєкту;
5. назва конкретного графічного матеріалу;
6. в чисельнику показується порядковий номер графічного матеріалу, в знаменнику – загальна кількість графічних матеріалів дипломного проєкту;
7. пишеться слово «дипломник», для курсового проєкту – ст. гр. __;
8. підпис дипломника (здобувача);
9. ініціали та прізвище дипломника (здобувача);
10. пишеться слово «керівник»;
11. підпис керівника;
12. наукове звання, ініціали та прізвище керівника;
13. пишеться слово «нормоконтроль»;
14. підпис особи яка здійснювала нормоконтроль (якщо спеціального нормоконтролю немає, його роль виконує керівник проєкту);
15. наукове звання, ініціали та прізвище особи яка здійснювала нормоконтроль (якщо спеціального нормоконтролю немає, його роль виконує керівник проєкту);
16. назва кафедри та рік виконання дипломного чи курсового проєкту.

Приклад оформлення анотації дипломного проєкту

Логінов І. А. Організаційно-економічний механізм управління сільськогосподарським землекористуванням..
Дипломна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій». – Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2019.

Обґрунтовано науково-методичні засади управління сільськогосподарським землекористуванням та запропоновано нове вирішення науково-прикладної проблематики підвищення конкурентоспроможності землекористування.

Запропоновано ринкову модель визначення вартості землі на основі співвідношення розміру чистого доходу від використання землі до ставки капіталізації у вигляді десяткового дробу. Визначено науково-практичні підходи до формування бездефіцитного балансу гумусу як головного енергетичного ресурсу ґрунту. Обґрунтовано пріоритетні напрями розвитку сільськогосподарського землекористування з урахуванням вимог його сталого розвитку та ринкових відносин.

Доведено доцільність використання геоінформаційних систем, які засвідчують високу ефективність їх у роботі, зручність у користуванні.

Ключові слова: земельні ресурси; землеустрій; конкурентоспроможність; управління; рентний дохід.

Loginov IA Organizational and economic management mechanism
agricultural land use.
Thesis for the educational qualification level
"Master" in specialty 193 "Geodesy and Land Management". - Chernivtsi National
University. Yu. Fedkovich,
2019.

The scientific and methodological principles of agricultural land use management are substantiated and a new solution of scientific and applied problems of increasing the competitiveness of land use is proposed.

A market model for determining the value of land based on the ratio of net income from land use to the capitalization rate in the form of a decimal fraction is proposed. Scientific and practical approaches to the formation of a deficit-free balance of humus as the main energy resource of the soil are identified. The priority directions of agricultural land use development are substantiated taking into account the requirements of its sustainable development and market relations.

The expediency of using geographic information systems, which testify to their high efficiency in work, ease of use, is proved.

Keywords: land recourses; land use; competitiveness; governance; rental income.

Зразок оформлення рецензії на дипломний проєкт

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. Ю. ФЕДЬКОВИЧА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ, ХІМІЇ ТА БІОРЕСУРСІВ
КАФЕДРА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА КАДАСТРУ

Рецензія на дипломний проєкт

Студента(-ки) _____

Групи _____

Тема дипломного проєкту _____

Характеристика виконання основних розділів

проєкту _____

Основні недоліки проєкту _____

продовження Додатку М

Можливе застосування результатів проєкту _____

Відгук про проєкт в цілому _____

Виконання проєкту заслуговує _____

Місце роботи і посада рецензента _____

Прізвище ім'я по-батькові рецензента _____

«__» _____ 20__ р.

(підпис)

Зразок оформлення змісту дипломного проєкту**ЗМІСТ**

Анотація	
Вступ.....	3
Розділ I. Законодавче і нормативне забезпечення робіт із вирішення земельних спорів в Україні та країнах світу	5
1.1. Земельні відносини, законодавче і нормативне забезпечення робіт із вирішення земельних спорів в різних країнах світу	5
1.2. Законодавче і нормативне забезпечення робіт із вирішення земельних спорів в Україні	12
Розділ II. Об'єкт, мета, завдання, умови та методика проведення дослідження	20
Розділ III. Порівняльна оцінка земельних спорів в Україні та країнах Європейського Союзу	22
3.1. Практика Європейського суду з прав людини як джерело земельного права України.....	22
3.2. Земельні спори в Україні. Аналіз, причини та способи їх вирішення.....	35
Розділ IV. Кількість судових справ, пов'язаних із земельними відносинами	54
4.1. Адміністративні судові справи	56
4.2. Цивільні судові справи	62
4.3. Господарські судові справи	70
4.4. Підсумки проведеного аналізу щодо кількості судових справ, пов'язаних із земельними відносинами	72
Висновки	74
Список використаної літератури	77

Приклади оформлення списку літератури
згідно з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація.
Бібліографічне посилання. Загальні положення
та правила складання» з урахуванням правок
(код УКНД 01.140.40)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
	Книги
Один автор	Скидан О. В. Аграрна політика в період ринкової трансформації : монографія. Житомир : ЖНАЕУ, 2008. 375 с.
Два авторів	Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Київ, 2005. 308 с.
Три авторів	Скидан О. В., Ковальчук О. Д., Янчевський В. Л. Підприємництво у сільській місцевості : довідник. Житомир, 2013. 321 с.
Чотири автори	Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / Вітвицький В. В., Кисляченко М. Ф., Лобастов І. В., Нечипорук А. А. Київ : Укragenpromprodуктивність, 2006. 106 с. Основи марикультури / Грициняк І. І. та ін. Київ : ДІА, 2013. 172 с.
П'ять і більше авторів	Екологія : навч. посіб. / Б. В. Борисюк та ін. Житомир, 2003. 174 с. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів / Андрущенко А. І. та ін. ; за ред. М. В. Гринжевського. Київ, 1998. 124 с.
Колективний автор	Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. / Житомир. нац. агрокоол. ун-т. Житомир : Полісся, 2015. 648 с.
Багатотомне видання	Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть: у 4 т. / гол. ред. В. В. Моргун. Київ: Логос, 2001. Т.2. 636с. Фауна України. В 40 т. Т. 36. Інфузорії. Вып. 1. Сукторії (<i>Ciliophora, Suctorea</i>) / И. В. Довгаль. Киев : Наукова думка, 2013. 271 с.
За редакцією	Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів / за ред. І. Я. Коцюмбаса. Львів : Тріада плюс, 2006. 360 с.
Автор і перекладач	Котлер Ф. Основы маркетинга : учеб. пособие / пер. с англ. В. Б. Боброва. Москва, 1996. 698 с. Брігхем С. В. Основы фінансового менеджменту / пер. з англ. В. Біленького та ін. Київ : Молодь, 1997. 998 с.

продовження Додатку П

	Частина видання
Розділ книги	Саблук П. Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. <i>Основи аграрного підприємництва</i> / за ред. М. Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5-15.
Тези доповідей, матеріали конференцій	Зінчук Т. О. Економічні наслідки впливу продовольчих органічних відходів на природні ресурси світу. <i>Органічне виробництво і продовольча безпека</i> : зб. матеріалів доп. учасн. II Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир : Полісся, 2014. С. 103-108. Скидан О. В., Судак Г. В. Розвиток сільськогосподарського підприємництва на кооперативних засадах. <i>Кооперативні читання: 2013 рік</i> : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 4-6 квіт. 2013 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2013. С. 87-91.
Статті з таких, що продовжуються та періодичних видань	Якобчук В. П. Стратегічні пріоритети інноваційного розвитку підприємництва в аграрній сфері. <i>Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Сер. Економіка</i> . 2013. Вип. 148. С. 31-34. Масловська Л. Ц., Савчук В. А. Оцінка результативності і ефективності виробництва органічної агропродовольчої продукції. <i>Агроекономіка</i> . 2016. № 6. С. 23-28. Акмеологічні засади публічного управління / Є. І. Ходаківський та ін. <i>Вісник ЖНАЕУ</i> . 2017. № 1, т. 2. С. 45-58. Dankevych Ye. M., Dankevych V. Ye., Chaikin O. V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. <i>Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis</i> . 2017. Vol. 65, №. 1. P. 259-271.
	Електронні ресурси
Книги	Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Товарна інноваційна політика : підручник. Суми : Університетська книга, 2007. 281 с. URL: ftp://lib.sumdu.edu.ua/Books/1539.pdf (дата звернення: 10.11. 2017).
Законодавчі документи	Про стандартизацію : Закон України від 11 лют. 2014 р. № 1315. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1315-18 (дата звернення: 02.11.2017). Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року : проєкт / М-во аграр. політики та продовольства України. URL: http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822 (дата звернення: 13.10.2017).

продовження Додатку П

Періодичні видання	Клітна М. Р., Брижань І. А. Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. <i>Ефективна економіка</i> . 2013. № 10. URL: http://www.m.nauka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=2525 (дата звернення: 12.10.2017).
	Neave H. Deming's 14 Points for Management: Framework for Success. <i>Journal of the Royal Statistical Society. Series D (The Statistician)</i> . 2012. Vol. 36, № 5. P. 561-570. URL: http://www2.fiu.edu/~revellk/pad3003/Neave.pdf (Last accessed: 02.11.2017). Colletta L. Political Satire and Postmodern Irony in the Age of Stephen Colbert and Jon Stewart. <i>Journal of Popular Culture</i> . 2009. Vol. 42, № 5. P. 856-874. DOI: 10.1111/j.1540-5931.2009.00711.x.
Сторінки з веб-сайтів	Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? <i>Екологія життя</i> : веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua (дата звернення: 12.10.2017).
	Інші документи
Законодавчі та нормативні документи (інструкції, накази)	Конституція України : станом на 1 верес. 2016 р. / Верховна Рада України. Харків : Право, 2016. 82 с. Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо удосконалення деяких положень : Закон України від 5 жовт. 2017 р. № 2164. <i>Урядовий кур'єр</i> . 2017. 9 листоп. Інструкція про порядок нарахування і сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : затв. наказом М-ва фінансів України від 20 квіт. 2015 р. № 449. <i>Все про бухгалтерський облік</i> . 2015. № 51. С. 21-42. Про затвердження Порядку забезпечення доступу вищих навчальних закладів і наукових установ, що знаходяться у сфері управління Міністерства освіти і науки України, до електронних наукових баз даних : наказ М-ва освіти і науки України від 2 серп. 2017 р. № 1110. <i>Вища школа</i> . 2017. № 7. С. 106-107
Стандарти	ДСТУ ISO 9001: 2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-06-27]. Київ, 2001. 24 с. (Інформація та документація). СОУ-05.01-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України)

продовження додатку П

Патенти	Комбайн рослинозбиральний універсальний : пат. 77937 Україна : МПК А01D 41/02, А01D 41/04, А01D 45/02. № а 2011 09738 ; заявл. 05.08.2011 ; опубл. 11.03.2013, Бюл. № 5.
Авторські свідоцтва	А. с. 1417832 СССР, МКИ А 01 F 15/00. Стенка рулонного пресс-подборщика / В. Б. Ковалев, В. Б. Мелегов. № 4185516 ; заявл. 22.01.87 ; опубл. 23.08.88, Бюл. № 31.
Дисертації, автореферати дисертацій	Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : дис. ... д-ра с.-г. наук : 03.00.16 / Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир, 2011. 392 с. Романчук Л. Д. Оцінка джерел надходження радіонуклідів до організму мешканців сільських територій Полісся України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра с.-г. наук : 03.00.16. Житомир, 2011. 40 с.
Препринти	Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7 с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).

Довідка про доброчесність та академічну відповідальність здобувачів освіти

Активний розвиток інформаційних технологій, збільшення інформаційного потенціалу глобальної комп'ютерної мережі сприяли поширенню такого негативного явища в освітньому середовищі як нечесність. Відповідно це зумовило необхідність у формуванні системи заходів і методів профілактики та протидії академічній недоброчесності. Зростання ефективності якості послуг, що надаються освітніми організаціями, у значній мірі залежить від відповідального ставлення усіх учасників освітніх відносин до дотримання і виконання правових норм, що діють у сфері освіти. Логічною та закономірною постає проблеми правового закріплення інституту академічної доброчесності та відповідальності за її порушення в законодавстві України.

У вересні 2017 р. Верховна Рада України прийняла новий Закон України «Про освіту», в якому закріпила ключові положення про академічну доброчесність, основні правила її дотримання та міру відповідальності за її порушення. Ст. 42 Закону України «Про освіту», визначає академічну доброчесність як «сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень».¹

Відповідно до ч. 4 ст. 42 Закону «Про освіту» порушенням академічної доброчесності вважається: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання, надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; вплив у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-

¹ Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 02.02.2022).

педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання.²

У сфері освіти відповідальність носить специфічний характер. Першочергово, це зумовлено соціальною значимістю сфери освіти і конституційним характером права громадян на освіту. Сьогодні студенту вищої школи надано достатньо можливостей для здійснення свого конституційного права на освіту. Так, комплекс прав та обов'язків здобувачів освіти на законодавчому рівні визначено у Законах України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року (ст.53) та «Про вищу освіту» від 1 липня 2014 року (ст.ст.62-63). Варто зазначити, що поряд із правами здобувачі вищої освіти мають і певні обов'язки, одним з яких є «виконувати вимоги освітньої (наукової) програми (індивідуального навчального плану (за наявності), дотримуючись академічної доброчесності, та досягати визначених для відповідного рівня вищої освіти результатів навчання»³. Відповідно, володіючи правами, здобувач освіти повинен взяти на себе і певні обов'язки, а також нести відповідальність за їх реалізацію. Оскільки не може бути прав без обов'язків і обов'язків без відповідальності.

За порушення академічної доброчесності, відповідно до ч. 6 ст. 42 Закону «Про освіту», здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- відрухування із закладу освіти (крім осіб, які здобувають загальну середню освіту);
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання.

Види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються

² Там само.

³ Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 02.02.2022).

спеціальними законами та/або внутрішніми положеннями закладу освіти, що мають бути затверджені (погоджені) основним колегіальним органом управління закладу освіти та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів освіти в частині їхньої відповідальності. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається уповноваженим колегіальним органом управління закладу освіти.

Якщо студенти подають роботу, яка не є їхньою власною (сплагійованою), це ставить під сумнів справедливість самого процесу оцінювання, обґрунтованість набутої кваліфікації – зокрема через некоректність отриманих документів про знання, уміння і навички – і ставить під загрозу репутацію вищої освіти в Україні. Виникають потенційно серйозні наслідки для суспільства, якщо особи, які помилково претендують на володіння компетенцією через отримання академічного диплому з використанням шахрайства, починають працювати за нібито набутою професією.

В 2021 р. Кабінет Міністрів України ухвалив постанову про посилення відповідальності за порушення принципів академічної доброчесності. Згідно з постановою, рішення про позбавлення ступеня вищої освіти «бакалавр», «спеціаліст» та «магістр» і присвоєння відповідної кваліфікації приймається закладами освіти, які присудили людині даний ступінь у разі виявлення у її кваліфікаційній роботі наступних порушень: плагіату, фальсифікації, списування, обману, хабарництва. Рішення про присудження ступеня вищої освіти та присвоєння відповідної кваліфікації скасовується закладом вищої освіти у разі виявлення фактів порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності, зокрема наявності у кваліфікаційній роботі академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України. В разі, якщо вищий навчальний заклад отримає інформацію про відповідні порушення у роботі людини, якій присвоїли ступінь вищої освіти, за рішенням вченої ради закладу формується експертна комісія, яка вивчає роботу та виносить рішення щодо позбавлення ступеня вищої освіти та вилучення диплому. Особи, які будуть позбавлені ступеня вищої освіти мають право

впродовж двох місяців оскаржити дане рішення в Міністерстві освіти та науки України або в суді.⁴

Також слід уточнити що, згідно «Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти» кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти⁵. Відповідно, студентська кваліфікаційна робота буде постійно присутня у відкритому доступі для потенційної перевірки на плагіат, навіть після захисту кваліфікаційної роботи.

В той же час, в нашій країні є проблема подання академічних текстів отриманих від інших фізичних чи юридичних осіб, як власних результатів навчальної та наукової діяльності. 25 січня 2022 р. у Верховні Раді України прийнято за основу Проєкт Закону «Про внесення змін до Закону України «Про освіту» щодо встановлення відповідальності за передачу академічних творів із порушенням принципів академічної доброчесності». Законопроєктом передбачається встановлення відповідальності за подання академічних текстів отриманих від інших фізичних чи юридичних осіб, як власних результатів навчальної та наукової діяльності з метою посилення боротьби з непоодинокими фактами академічної недоброчесності⁶.

Профілактика академічного плагіату в кваліфікаційних та наукових роботах студентів полягає у:

- ознайомленні студентів, з правилами наукової етики та нормами законодавчих актів стосовно академічної доброчесності;

⁴ Про затвердження Порядку скасування рішення про присудження ступеня вищої освіти та присвоєння відповідної кваліфікації : Постанова Кабінету Міністрів України від 26.07.2021 № 897. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-skasuv-a897> (дата звернення: 02.02.2022).

⁵ Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти : Наказ МОН від 01.06.2016 року № 600. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf> (дата звернення: 02.02.2022).

⁶ Про внесення змін до Закону України «Про освіту» щодо встановлення відповідальності за передачу академічних творів із порушенням принципів академічної доброчесності : Проєкт Закону від 05.05.2021 № 5461. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=71836 (дата звернення: 02.02.2022).

- проведенні самостійної перевірки авторами своїх робіт, які вони подають до опублікування чи захисту, на оригінальність із використанням відповідних програмно-технічних засобів до подачі на перевірку уповноваженій особі по кафедрі;

- підвищенні відповідальності авторів, а також осіб, які залучаються до рецензування наукових та навчально-методичних праць і керівництва освітньо-кваліфікаційними і науковими роботами студентів, аспірантів, докторантів та здобувачів наукових ступенів, за дотримання норм належного цитування і правил наукової етики;

- проведення консультаційно-інформаційних занять з питань академічної доброчесності.⁷

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

⁷ Положення про виявлення та запобігання плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича. Уведено в дію наказом ректора Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича від 24.12. 2019 № 389 URL: http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=/ua/akadem_dobr (дата звернення: 02.02.2022).

Заява

(Студент,-ка) _____

Номер студентської книжки:

Я заявляю, що наукова робота: _____

1) Була підготовлена виключно мною, * і:

А. Не порушує авторські права третіх осіб у відповідність із законом про авторське право.

Б. Повністю або частково була використана в якості основи для отримання диплому про вищу освіту або наукового ступеня мною чи іншою особою.

2) Крім того, заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи збігається з друкованою.

Даною заявою я підтверджую, що був,(-ла) проінформований,(-а) про права та обов'язки студента,(-ки) Університету, про правила, що стосуються перевірки оригінальності наукових робіт. Тому я заявляю, що я згоден,(-на) на обробку моїх письмових робіт у відповідності з антиплагіатними процедурами Університету, а також на архівування цих робіт в базі даних інтернет-системи UNICHECK згідно з антиплагіатними правилами і процедурами Університету.

Я також свідомий,(-ма) того, що у випадку, якщо робота написана мною, за рішенням Комісії університету буде містити факти, які суперечать умовам зазначеним у цій заяві, або, якщо коефіцієнти виходять за межі гранично допустимих норм, робота буде повернута на доопрацювання.

Дата

Підпис

* Беручи до уваги істотний внесок з боку керівника наукової роботи.

Критерії оцінювання магістерської роботи

№ п/п	Вимоги до магістерської роботи	Максимальна кількість балів
1	Актуальність теми дослідження, новизна одержаних результатів	5
2	Глибина, повнота, чіткість та логічність розкриття всіх питань обраної теми	10
3	Наукова інтерпретація отриманих результатів	10
4	Компетентність доповідача. Уміння логічно та обґрунтовано викладати думку. Вичерпність відповідей	30
5	Грамотність, етикет та культура спілкування	7
6	Ефективність використання наочності і технічних засобів	5
7	Дотримання регламенту	3
8	Наявність публікацій у фахових виданнях та матеріалах конференцій	10
9	Оцінка наукового керівника	10
10	Оцінка рецензента	10

Критерії оцінювання дипломної роботи

№ п/п	Вимоги до магістерської роботи	Максимальна кількість балів
1	Аргументованість вибору теми дослідження	5
2	Чіткість та логічність розкриття всіх питань обраної теми	10
3	Наукова інтерпретація отриманих результатів	10
4	Компетентність доповідача. Уміння логічно та обґрунтовано викладати думку. Вичерпність відповідей.	30
5	Грамотність, етикет та культура спілкування	7
6	Ефективність використання наочності і технічних засобів	5
7	Дотримання регламенту	3
8	Оцінка рецензента	10
9	Оцінка наукового керівника	20

Критерії оцінювання наукової роботи здобувачів вищої освіти

Оцінка «**відмінно**» (А 90-100) виставляється здобувачу якщо:

- тема магістерського дослідження актуальна та пов'язана з кафедральною науково-дослідницькою темою;
- у дослідженні наявні елементи наукової новизни;
- магістерський (дипломний) проєкт має теоретичне та практичне значення,

може бути рекомендований для публікації;

- магістерський (дипломний) проєкт апробований на наукових конференціях, наявні публікації у фахових виданнях;
- текст магістерського (дипломного) проєкту написаний із дотриманням всіх вимог щодо даного виду робіт;
- здобувач логічно, глибоко й обґрунтовано виклав думку;
- наявний позитивний відгук наукового керівника та оцінка «відмінно» рецензента)

- здобувач при написанні та захисті магістерського (дипломного) проєкту виявив вміння самостійно й творчо мислити, засвідчив глибоку обізнаність в предметному полі свого дослідження, а також глибокі знання із фундаментальних дисциплін.

Оцінка «**добре**» (В 80-89), (С 70-79) виставляється здобувачу, якщо:

- тема магістерського (дипломного) дослідження актуально та пов'язана з кафедральною науково-дослідницькою темою;
- у дослідженні наявний елемент наукової новизни;
- магістерський (дипломний) проєкт має теоретичне та практичне значення;

- магістерський (дипломний) проєкт апробований на студентських наукових конференціях;

- текст магістерського (дипломного) проєкту написаний із дотриманням головних вимог щодо даного виду робіт;

- здобувач достатньо логічно й обґрунтовано виклав думку;

- наявний позитивний відгук керівника та позитивна рецензія;

- здобувач при написанні та захисті магістерського (дипломного) проєкту виявив вміння самостійно мислити, засвідчив обізнаність в предметному полі дослідження, а також знання із фундаментальних екологічних дисциплін.

продовження Додатку У

Оцінка «задовільно» (D 60-69), (E 50-59) виставляється здобувачу, якщо:

- тема магістерського (дипломного) дослідження актуальна. Має зв'язок з кафедральною науково-дослідницькою темою;
- у дослідженні відсутній або не чітко простежується елемент наукової новизни;
- текст магістерського (дипломного) проекту написаний із дотриманням більшої частини вимог щодо даного виду робіт;
- здобувач не достатньо логічно й обґрунтовано виклав думку;
- наявний позитивний відгук наукового керівника та позитивна рецензія, проте містять значну кількість зауважень;
- здобувач при написанні та захисті магістерського (дипломного) проекту засвідчив обізнаність в предметному полі дослідження.

Оцінка «незадовільно» (F_x 35-49), (F 1-34) виставляється здобувачу, якщо:

- текст магістерського (дипломного) проекту написаний без дотримання більшої частини вимог щодо даного виду робіт;
- здобувач не виявив вміння логічно й обґрунтовано викласти думку;
- наявний відгук наукового керівника, який містить значну кількість зауважень, та оцінка «незадовільно» рецензента;
- здобувач при написанні та захисті магістерського (дипломного) проекту засвідчив необізнаність в предметному полі дослідження.

Навчально-методичний посібник

БЕСПАЛЬКО Руслан Іванович

ДИПЛОМНЕ ПРОЄКТУВАННЯ

Літературний редактор: Ряднова В.П.
Комп'ютерна верстка та дизайн обкладинки:

Підписано до друку 01.03.2022. Формат 60×84/16.
Папір офсетний. Друк різнографічний. Умов. друк. арк.
Обл.-вид. арк. ... Зам. ... Тираж 50.

Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету
58002, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2
e-mail: ruta@chnu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №891 від 08.04.2002 р.