

**Міністерство освіти і науки України**  
**Уманський національний університет садівництва**

**Кафедра геодезії, картографії і кадастру**

**Методичні вказівки**  
**з дипломного проєктування**

**для здобувачів вищої освіти спеціальності 193**  
**«Геодезія та землеустрій» ОР «Магістр»**

Умань – 2020

Методичні вказівки з дипломного проектування для здобувачів вищої освіти спец. 193 «Геодезія та землеустрій» ОР «Магістр» / Уклад.: Кисельов Ю.О., Рудий Р.М., Домашенко Г.Т., Романчук С.В., Шемякін М.В., Боровик П.М., Кирилюк В.П., Удовенко І.О., Кононенко С.І. Умань: Уманський НУС, 2020. 40 с.

Уклад.: Кисельов Ю.О. – завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, докт. геогр. наук, проф.;  
Рудий Р.М. – професор кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, докт. техн. наук, проф.;  
Домашенко Г.Т. – доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, канд. техн. наук, доц.;  
Романчук С.В. – доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, канд. техн. наук, доц.;  
Шемякін М.В. – доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, канд. с.-г. наук, доц.;  
Боровик П.М. – доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, канд. екон. наук, доц.;  
Кирилюк В.П. – доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, канд. с.-г. наук, доц.;  
Удовенко І.О. – доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС, канд. екон. наук, доц.;  
Кононенко С.І. – старший викладач кафедри геодезії, картографії і кадастру УНУС.

При написанні вказівок використані Методичні вказівки Національного університету біоресурсів і природокористування України, Львівського, Луганського національних аграрних університетів та інших закладів вищої освіти, а також інструкції, нормативно-довідкові матеріали, відібрані з різних літературних джерел.

Методичні вказівки розроблені з метою надання допомоги при виконанні дипломних проектів (робіт) студентам денної і заочної форм навчання, які навчаються за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

Рецензенти: Сонько С.П., завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності УНУС, д. геогр. н., проф..;  
Ліщук Р.І., завідувач кафедри інформаційних технологій УНУС, канд. техн. наук, доц.

Методичні вказівки розглянуті на засіданні кафедри геодезії, картографії і кадастру (13 березня 2020 р., протокол №8)

Рекомендовано до видання науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства УНУС

© Кисельов Ю.О., Рудий Р.М., Домашенко Г.Т.,  
Романчук С.В., Шемякін М.В., Боровик П.М.,  
Кирилюк В.П., Удовенко І.О., Кононенко С.І., 2020  
© Уманський НУС, 2020

## Зміст

1.	Загальні відомості.....	4
2.	Мета й завдання дипломного проектування.....	5
3.	Рекомендовані теми дипломних проєктів.....	6
4.	Матеріали для дипломного проектування.....	8
5.	Організація дипломного проектування.....	9
5.1.	Розробка завдання на дипломне проектування.....	9
5.2.	Програма дипломного проектування і календарний план його виконання.....	9
5.3.	Організація роботи при дипломному проектуванні.....	11
6.	Методичні основи розробки дипломного проектування....	12
6.1.	Зміст дипломного проєкту.....	12
6.2.	Підбір, опрацювання та підготовка огляду літератури з теми.....	13
6.3.	Оформлення розрахунково-пояснювальної записки.....	15
6.4.	Написання реферату.....	17
6.5.	Оформлення бібліографічного списку.....	18
6.6.	Оформлення додатків до дипломного проєкту.....	18
6.7.	Виготовлення та оформлення графічних матеріалів.....	18
6.8.	Перевірка та рецензування дипломних проєктів.....	20
6.9.	Підготовка до захисту дипломного проєкту.....	22
	Додатки.....	24
	Бібліографічний список.....	40

## 1. Загальні відомості

Структурні зміни в агропромисловому виробництві держави направлені на багатокладність економіки та різні форми власності на засоби виробництва і землю. Підвищується значення сільськогосподарських підприємств у виборі виробничого напрямку, економічних стосунків, вдосконаленні агротехнологій, використанні земель, оптимізації екологічно орієнтованого землекористування для успішного функціонування в умовах ринкової економіки. Основною фігурою у виробництві залишається фахівець вищої кваліфікації, але в цих умовах від нього вимагається більше самостійності і відповідальності за організацію своєї ділянки роботи, постійне підвищення професійного рівня, використання досягнень науки та сучасного досвіду.

Усі ці нові вимоги відносяться також до магістра з геодезії та землеустрою, який є безпосереднім організатором комплексних заходів із раціонального використання земель.

Завершальним етапом підготовки фахівців за освітнім рівнем «Магістр» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» є дипломне проектування, метою якого є систематизація, поглиблення та закріплення знань і застосування їх при вирішенні сучасних завдань землеустрою, розвиток навичок самостійної роботи, вдосконалення методів проектування.

Найбільш поширеною формою контролю знань та атестації в вищому навчальному закладі є виконання дипломних проєктів (робіт) та публічний їх захист на засіданні Екзаменаційної комісії (ЕК).

Дипломне проектування є завершальним етапом навчального процесу підготовки спеціалістів вищої кваліфікації.

Дипломний проєкт (робота) – індивідуальна самостійна робота, яка дозволяє найбільш повно, глибоко реалізувати творчі задатки майбутнього магістра при розробці конкретної теми або проблеми.

Студент у процесі роботи над дипломним проєктом зобов'язаний:

- вміти чітко формулювати свою думку;
- вміти застосовувати теоретичні знання з вивчених дисциплін;
- вміти аналізувати та узагальнювати досвід, набутий наукою і практикою з питань землеустрою;
- знати і вміти використовувати сучасні методи економічного, екологічного та соціально-правового обґрунтування проєктних рішень щодо організації та раціонального використання території агроформувань;
- знати та вміти застосовувати екологічне та земельне законодавство;

- знати і дотримуватися стандарту як при написанні розрахунково-пояснювальної записки, так і при оформленні графічних матеріалів.
- широко застосовувати комп'ютерні програми та технології при проектуванні.

Дипломний проєкт виконується студентом самостійно під керівництвом викладача кафедри геодезії, картографії і кадастру, а при комплексному проєкті – ще й консультанта.

В обов'язки керівника дипломного проєкту входить:

- видати завдання на дипломне проектування;
- допомогти в розробці календарного графіка роботи студента на період дипломного проектування;
- рекомендувати основну літературу, довідники, інструктивні та інші джерела, з якими необхідно ознайомитись;
- проводити систематично, у визначені терміни, бесіди зі студентом, надавати консультації;
- перевіряти виконання робіт;
- підготувати відгук про роботу студента над дипломним проєктом.

## **2. Мета й завдання дипломного проектування**

Дипломний проєкт є завершальним етапом навчального процесу. Студент глибоко систематизує та застосовує отримані знання зі спеціальності, а також здобуває необхідні навички з проектування та методів досліджень. Окрім всього, це ще й оцінка готовності студента до самостійного творчого вирішення комплексних інженерних задач відповідно до кваліфікації магістра з геодезії та землеустрою.

Дипломний проєкт характеризує ступінь засвоєння студентом основних дисциплін, передбачених освітньою програмою та навчальним планом, здатність до виконання інженерно-технічних, економічних, екологічних та графічних робіт, до застосування сучасних досягнень науки й техніки, передового досвіду.

До дипломного проєкту включаються елементи наукових досліджень, які логічно вписуються в тему проєкту та є його складовою частиною.

При роботі над дипломним проєктом студент повинен показати не тільки інженерні здібності до проектування, але й уміння узагальнювати та аналізувати можливі варіанти рішення в плані їх економічної та технічної доцільності. За прийняті в дипломному проєкті рішення та за правильність, достовірність розрахунків відповідає студент-автор проєкту.

Тематика дипломних проєктів розробляється кафедрою. Студентові надається право вибору теми дипломного проєкту відповідно до його здібностей та інтересів, або він може

сам запропонувати свою тему. Вибір теми дипломного проєкту відбувається на основі доцільності її розробки з метою отримання переваг порівняно з існуючим землеустроєм.

Студент, який займається науковими дослідженнями та отримав їх результати у вигляді експериментальних даних, теоретичних залежностей, реферативних узагальнень, опублікованих статей, вибирає тему проєкту, близьку до напрямку своїх наукових досліджень. Якщо результати наукових досліджень студента значні, то він у цьому випадку може виконати дипломну роботу замість дипломного проєкту.

Загальні вимоги до дипломного проєкту (роботи) такі:

- проєкт має містити розв'язання конкретних виробничих завдань;
- питання, що розробляються в дипломному проєкті (роботі), повинні відповідати профілю напрямку підготовки магістра з геодезії та землеустрою;
- у змісті проєкту (роботи) слід передбачити спільне вирішення інженерно-технічних, технологічних, науково-дослідницьких та організаційно-економічних питань;
- передбачається широка ініціатива в розробці кожної теми відповідно до особливостей землекористування сільськогосподарського підприємства та індивідуальних здібностей студента;
- пояснювальна записка до проєкту, креслення – графічні матеріали повинні оформлятися відповідно до діючих інструкцій, вказівок, ДСТУ.

Дипломник за допомогою керівника організовує свою роботу таким чином, щоб із найменшими витратами часу та праці знаходити оптимальні рішення.

### **3. Рекомендовані теми дипломних проєктів**

Теми дипломних проєктів пропонуються кафедрою до початку проходження переддипломної практики. Вони повинні відображати сучасні види землевпорядних проєктних робіт, які необхідні виробництву, та враховувати перспективи розвитку землевпорядної науки. У процесі проходження практики тема дипломного проєкту може бути уточнена, або ж студент може запропонувати свою тему з обґрунтуванням доцільності її розробки.

Орієнтовна тематика дипломних проєктів:

- I. Дипломні проєкти, які можуть виконуватися на глобальному рівні;*
- II. Дипломні проєкти, які можуть виконуватися на регіональному рівні;*
- III. Дипломні проєкти, які можуть виконуватися на локальному рівні;*
- IV. Дипломні проєкти, які можуть виконуватися на рівні робочих проєктів.*

1. Проєкт землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.

2. Обґрунтування способів і методів виносу в натуру (на місцевість) проєктів землеустрою.
3. Територіальна організація еколого-ландшафтної системи землеробства в сільськогосподарському підприємстві.
4. Протиерозійна організація території сівозмін у сільськогосподарському підприємстві.
5. Проєкт землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань.
6. Проєкт землеустрою щодо організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду.
7. Удосконалення роботи щодо регулювання (управління) у сфері природно-заповідної справи в області.
8. Проєкт землеустрою щодо відведення земельних ділянок.
9. Проєкт землеустрою щодо організації території земельних ділянок сільськогосподарського призначення, що передаються у власність власникам сертифікатів на право на земельну частку (пай).
10. Інвентаризація земель сільськогосподарського призначення, що передаються у власність власникам сертифікатів на право на земельну частку (пай).
11. Проєкт реконструкції системи захисних лісових насаджень.
12. Топографо-геодезичні методи вивчення водно-фізичних властивостей ґрунтів під сільськогосподарськими культурами.
13. Грошова оцінка земель населених пунктів.
14. Геодезичне забезпечення встановлення (зміни) меж населених пунктів.
15. Геодезичне забезпечення винесення в натуру проєкту організації території розпайованих земель
16. Геодезичне забезпечення розробки проєктів розподілу території кварталу (мікрорайону) на прибудинкові території.
17. Топографо-геодезичне забезпечення проєкту еколого-ландшафтної організації території.
18. Геодезичне забезпечення встановлення меж прибрежних захисних смуг водойм.
19. Оптимізація технологічного навантаження і формування схеми протиерозійних заходів на території сільської (селищної, міської) ради.
20. Проєкт управління земельними ресурсами як механізм впровадження й подальшого функціонування сталого розвитку землекористувань на території сільської (селищної, міської) ради.

21. Використання матеріалів кадастрової оцінки при реформуванні землеволодінь та землекористувань району в період проведення земельної реформи.
22. Проект формування землекористування сільськогосподарського підприємства на приватно-орендній основі.

Дипломний проект передбачає:

- аналіз існуючого стану використання земель;
- розробку та обґрунтування проектних пропозицій із теми;
- розробку робочих проектів для окремих заходів у разі необхідності тощо.

Об'єктом дипломного проектування може бути територія агропромислового підприємства, територія сільської ради, адміністративного району, області, населеного пункту, фермерського господарства тощо.

#### **4. Матеріали для дипломного проектування**

Відповідно до теми керівник видає завдання з вивчення об'єкта і збору матеріалів. Студент повинен бути добре обізнаним зі змістом теми, ступенем деталізації проектного рішення, об'єктом дипломного проектування, усіма необхідними матеріалами.

Перелік основних матеріалів, які студент повинен зібрати для дипломного проектування, міститься в програмі переддипломної практики і видається студенту перед від'їздом на практику. При цьому слід врахувати специфіку об'єкта, разом з керівником визначити необхідні додаткові матеріали.

Загальним для розробки орієнтовних тем дипломних проектів є збір відомостей про природно-економічні умови об'єкта проектування, облікових і картографічних матеріалів, які давали б повну характеристику об'єкта проектування.

Для розробки дипломного проекту необхідно зібрати і проаналізувати наступні матеріали:

1. Проект роздержавлення і приватизації земель сільської ради.
2. Проект формування і встановлення меж сільських рад.
3. Проект реструктуризації земель недержавних сільськогосподарських підприємств.
4. Проект внутрішньогосподарського землевпорядкування.
5. Звіт щодо форм власності (форма 2-зем).
6. Матеріали інвентаризації земель.
7. Матеріали обстежень ґрунтів.
8. Матеріали економічного стану існуючих агроформувань (спеціалізація, структура посівних площ, урожайність сільськогосподарських культур тощо).
9. Результати грошових оцінок земель сільськогосподарського призначення та



населених пунктів, шкали бонітування та економічних оцінок земель.

10. Індексна кадастрова карта сільської ради, міста.

11. Схема паювання земель.

12. Чисті аміачні (ксеро-) копії території сільської ради – 6 штук.

Залежно від теми дипломного проєкту разом з керівником перелік необхідних матеріалів може уточнитися і доповнюватися. Остаточна тема дипломного проєкту визначається під час захисту переддипломної практики, після цього всі теми дипломних проєктів розглядаються на засіданні кафедри і затверджуються наказом ректора університету. У деяких випадках тема дипломного проєкту за клопотанням кафедри може бути змінена (уточнена). Для цього видається відповідний наказ ректора.

## **5. Організація дипломного проєктування**

Відповідальність за організацію дипломного проєктування несуть деканат, кафедри та керівники.

### ***5.1. Розробка завдання на дипломне проєктування***

Завдання на дипломне проєктування видає керівник дипломного проєкту за формою, наведеною в додатку А. Воно регламентує основні моменти розробки дипломного проєкту:

- остаточно сформульовану тему, затверджену наказом ректора;
- перелік вихідних матеріалів;
- назви розділів, які формують зміст розрахунково-пояснювальної записки;
- перелік і масштаб графічних матеріалів;
- прізвища консультантів з окремих питань проєкту;
- термін подання закінченого дипломного проєкту на кафедру.

Завдання підписується керівником і затверджується завідувачем кафедри. Після завершення дипломного проєкту він подається у деканат для рецензування. За наявності позитивної рецензії, відгуку керівника дипломний проєкт передається Екзаменаційній комісії.

### ***5.2. Програма дипломного проєкту та календарний план його виконання***

Студент на основі затвердженого завдання складає детальну програму дипломного проєкту та графік роботи (календарний план) (додаток Д). У програмі конкретизуються основні питання, що включені в завдання з урахуванням особливостей об'єкта проєктування. Особлива увага приділяється темі індивідуального завдання з науково-дослідної роботи студента.

У програмі дипломного проєкту слід виділити такі основні розділи:

1. План-програму пояснювальної записки.

2. Склад і зміст графічної частини проекту.
3. Список (бібліографічний список) літератури з теми, рекомендований керівником для обов'язкового опрацювання.

### **Календарний план виконання дипломного проєкту**

У першій частині подаються назви всіх розділів, які передбачено виділити в пояснювальній записці, назви всіх підрозділів і параграфів, розкривається стислий зміст кожного з параграфів. Доцільно вказати назви і форми таблиць, графіків, малюнків, які містяться в тексті. Вказуються назви додатків до пояснювальної записки. Чим детальніше складено план пояснювальної записки, тим легше студентів працювати над її написанням.

### **Пояснювальна записка згідно з вимогами повинна мати відповідну структуру:**

**Вступ.** Формулюється суть даної теми, її значення та актуальність, завдання проєкту, основні вихідні матеріали, подається коротка характеристика складових частин дипломного проєкту.

**Теоретичний розділ.** Подається аналітичний огляд літератури з основних питань теми, оцінка та висновки з нього, способи розв'язання проєктної задачі. Назва розділу формулюється відповідно до теми.

**Характеристика об'єкта.** Подається характеристика об'єкта (аналізуються природно-екологічні умови).

**Проєктна частина.** Наводиться зміст проєктного рішення, вказуються методи, прийоми та нормативи, які використано при вирішенні того чи іншого питання проєкту, його правове, екологічне та інше обґрунтування. Проєктна частина поєднує декілька підрозділів залежно від теми.

**Економічна ефективність проєктного рішення.** Подаються розрахунки, які показують економічну ефективність окремих заходів, передбачених проєктом.

**Висновки та пропозиції.** У стислій формі висвітлюється суть проєктного рішення, його ефективність, практичне значення розробки для виробництва. Подаються рекомендації щодо реалізації проєктного рішення загалом або окремих його питань, які, на думку автора, доцільно втілити у виробництво.

Орієнтовні зразки окремих тем пояснювальних записок із деталізацією до параграфів наведено в додатку Б, які в процесі дипломного проєктування уточнюються і деталізуються з урахуванням особливостей об'єкта та поставленого завдання.

У другій частині плану відповідно до проєктного завдання вказуються повні і точні назви кожного з рисунків, які, залежно від особливостей теми, можуть бути включені до змісту дипломного проєкту або представлені в ході презентації при його захисті. До

обов'язкових таблиць, які подаються на захист, належить таблиця «Техніко-економічні показники проекту».

**У третій частині** подається список основних літературних джерел за темою, які є обов'язковими для опрацювання.

**У четвертій частині** відображається хід роботи над дипломним проектом: початок і закінчення дипломного проектування, початок і закінчення окремих етапів проектування, зміст цих етапів і терміни звітності дипломника перед кафедрою про виконання запланованої роботи.

Контроль за ходом дипломного проектування здійснюється кафедрою геодезії, картографії і кадастру, яка визначає терміни рубіжного контролю, з якими слід ув'язувати початок і закінчення кожного етапу. Зміст календарного плану поданий у додатку Д.

Уточнена програма і каленарний план оформляються в двох примірниках і подаються на затвердження завідувачу кафедри.

### ***5.3. Організація роботи при дипломному проектуванні***

Успішне завершення роботи над дипломним проектуванням залежить від ефективності її організації. З цією метою для студентів-дипломників проводиться оглядова лекція, в якій висвітлюються питання, пов'язані з особливостями роботи над різними темами, основними етапами роботи, рекомендації щодо роботи над основними питаннями розрахунково-пояснювальної записки, підбір і використання спеціальних літературних джерел для аналітичного огляду літератури, подаються вказівки щодо виготовлення та оформлення графічних матеріалів, режиму роботи. Крім того, звертається увага на основні недоліки дипломних проектів попередніх років і зауваження голови ЕК тощо.

Студентам-дипломникам, які працюють над дипломним проектом, виділяється спеціальна аудиторія, яка повинна бути відповідно обладнана.

Студент повинен виконувати дипломний проект в аудиторії, а розпорядок робочого дня узгоджується з режимом робочого дня працівників університету. Робота поза аудиторією (в бібліотеці, архівах та інших місцях) погоджується з керівником дипломного проекту. Консультації повинні проводитися не менше двох разів на тиждень. Керівник вказує студенту загальний напрям розв'язання поставленого завдання, звертає увагу на основні моменти, детальніше пояснює складні місця тощо.

Дипломний проект вважається завершеним, коли виконані всі програмні питання та оформлена згідно зі стандартом графічна частина.

Виконаний дипломний проект, підписаний студентом, подається на перевірку керівникові. Підписана керівником розрахунково-пояснювальна записка і графічна

частина з відзивом керівника про роботу студента подається за 10 днів на кафедру, а далі – на рецензію.

Перед захистом проекту на засіданні Екзаменаційної комісії (ЕК) проводять попередній захист дипломного проекту, що для студента є важливим, оскільки тут виявляються недопрацьовані моменти, слабкі місця в доповіді, вказується, на що слід звернути увагу при захисті в ЕК. Якщо студент не зумів попередньо захистити виконаний дипломний проект, то до захисту в ЕК він не допускається.

## **6. Методичні основи розробки дипломного проекту**

### **6.1. Зміст дипломного проекту**

Дипломний проект виконується на основі глибокого вивчення теми внаслідок опрацювання землевпорядної, економічної та іншої спеціальної літератури з даної теми. Для цього використовують: підручники, навчальні посібники, методичні вказівки, монографії, статті, реферативні журнали тощо. На основі цього вивчення пишеться перший розділ – огляд літератури.

В основі розробки дипломного проекту лежить фактичний матеріал, зібраний студентом під час проходження переддипломної виробничої практики. На основі вивчення та аналізу зібраних матеріалів пишеться другий розділ пояснювальної записки, в якому надається повна характеристика об'єкта проектування. У цьому розділі повинні бути параграфи, в яких дається повна характеристика існуючої організації території, стану та ефективності використання земель (агроформування району, сільської ради).

У кожному дипломному проекті залежно від теми і об'єкта вирішують конкретні проектні задачі відповідно до завдання, затвердженого кафедрою. Найбільш детально та обґрунтовано повинні бути розроблені основні питання теми, які стосуються організації використання земель та впорядкування їх території. Вони повинні вирішуватися з урахуванням найновіших досягнень науки і передового досвіду, відображати актуальні завдання землеустрою. При цьому ретельно враховуються вимоги охорони земель і навколишнього середовища загалом. Приблизний перелік спеціальних (проектних) розділів записки залежно від теми наведений в додатку Г.

Розроблені проектні рішення обґрунтовуються, а також визначається економічна ефективність проекту й порівнюється з існуючим станом.

В одному з розділів пояснювальної записки повинні бути викладені рекомендації щодо здійснення проектного рішення, зокрема рекомендації щодо виносу проекту в натуру. На частину землекористування (сівозміну або інший земельний масив) складається рисунок виносу проекту в натуру, який додається до пояснювальної записки.

Наприкінці формулюються висновки, які відображають суть проектного рішення,

дають оцінку ефективності, рекомендації щодо втілення проекту. Наводяться техніко-економічні показники проекту.

## ***6.2. Підбір, опрацювання та підготовка огляду літератури з теми***

Студент до опрацювання дипломного проекту повинен добре уявити суть поставленої задачі, ознайомитись з можливими методами її розв'язання і на основі критичного аналізу і з урахуванням конкретних умов вибрати найбільш доцільний шлях. Для цього потрібно опрацювати відповідні розділи навчальної літератури, діючи інструктивні та методичні матеріали, ознайомитись з новими науковими розробками з даної теми. На основі опрацьованого матеріалу готується теоретичний розділ пояснювальної записки у формі аналітичного огляду літератури.

Основне призначення огляду – систематизоване узагальнення спеціальної літератури з теми дипломного проекту. Огляд проводиться, як правило, з кожного ключового розділу дипломного проекту, з яких передбачається поглиблена проробка проектного рішення та проведення науково-дослідної роботи.

Аналітичний огляд містить аналіз опрацьованих літературних джерел, їх критичну оцінку, а також оцінку існуючих підходів й методів обґрунтування проектних рішень (дослідження).

Аналітичний огляд у структурному відношенні поділяється на вступ, основну частину і висновки, але як окремі параграфи в тексті вони не виділяються. У вступі формулюється мета огляду і вказуються питання, які підлягають йому. Основна частина огляду – це концентрована інформація про стан і тенденцію розвитку теорії у розв'язанні аналогічних задач. У ньому слід відобразити загальноприйняті погляди на суть, зміст та основні шляхи розв'язання поставленої задачі. Водночас, слід відобразити нові погляди та передовий досвід, що знайшли відображення в нових наукових працях, висловити свої судження про них і можливості їх використання при опрацюванні та обґрунтуванні рішень у дипломному проекті, вказати на зональні особливості вирішення питань теми та особливості, зумовлені специфікою об'єкта. Особлива увага при цьому звертається на суперечливі дані або рекомендації.

Огляд літератури – це концентрована інформація про сучасний та перспективний стан і тенденцію розвитку досліджуваної теми. Тому в завершальній частині огляду доцільно зробити коротке узагальнення і висновки про вивченість проблеми з даної теми та про напрям подальшого дослідження, надати аргументовану оцінку стану і подальшого розвитку техніко-економічних аспектів теми.

Робота над оглядом літератури складається з двох етапів: підготовчого і написання тексту. На першому етапі формулюється (уточнюється) тема огляду, розробляється

попередній план огляду, складається список основної (обов'язкової) для опрацювання спеціальної літератури. Дипломник вивчає рекомендовану літературу й одночасно самостійно веде пошук додаткових наукових праць з теми. До них належать: наукові звіти, реферати, монографії, статті в наукових збірниках і періодиці. Для пошуку літературних джерел користуються бібліографічними виданнями.

Відібрані літературні джерела повинні забезпечувати інформацію про нові ідеї й методи їх вирішення з основних питань теми. Для цього слід продивитись бібліографічні видання за останні 3-5 років. Починати слід з останніх видань і переходити до попередніх років. Якщо є декілька робіт автора на одну тему, то слід зупинитись на останній.

Другий етап починається з опрацювання підбраної літератури. Працюючи над джерелами, відбирають потрібну інформацію, роблять виписки. Зібраний матеріал систематизується. Відбирається потрібний, розподіляється за окремими питаннями огляду. При відборі матеріалу перевагу слід надати роботам, пов'язаним з дослідженнями в тій зоні, до якої належить об'єкт дипломного проектування.

Відібрані фрагменти можуть бути надані у тексті огляду як у власному викладі, так і у формі цитат, але останніми не слід зловживати. Треба виходити з того, що літературний огляд – це не збірка цитат і не конспект праць, а власний критичний аналіз стану вивчення даного питання, оцінка нових ідей і методів рішення, обґрунтування вибраного шляху розробки теми.

При включенні в текст огляду положень, підтверджень, пропозицій тощо із використаних літературних джерел слід обов'язково посилатись на авторів цих праць. При цьому можуть використовуватись різні форми посилання на авторів. Загальний обсяг огляду – 15-20 літературних джерел залежно від наявності використаної інформації. У середньому короткий огляд однієї рецензованої (опрацьованої) роботи повинен займати 0,5-1,0 сторінку. Посилання подаються за порядковим номером у бібліографічному списку в квадратних дужках, поряд вказуються сторінки, на яких розміщений матеріал, що цитується, наприклад [20, с. 12-17].

Огляд літератури оформляється в окремий розділ записки.

### **6.3. Оформлення розрахунково-пояснювальної записки**

Текстова частина дипломного проекту (розрахунково-пояснювальна записка) оформляється згідно зі “Стандартом підприємства” на дипломні й курсові проекти (роботи).

Загальний обсяг (основна частина, додатки, бібліографічний список тощо) повинен бути не більше 30-40 сторінок комп'ютерного тексту. Матеріали розрахунково-пояснювальної записки розміщуються в такій послідовності:

- титульний аркуш;
- завдання на розробку дипломного проекту;
- реферат;
- зміст;
- вступ;
- основна частина;
- висновки та пропозиції;
- додатки (вкладки).

Титульний аркуш дипломного проекту оформляється за зразком, наведеним у додатку Д.

Завдання на дипломний проект оформляється на бланку згідно з додатком А.

У зміст проекту необхідно зазначити всі розділи, підрозділи та окремі пункти (якщо вони мають назву). Крім того, вказуються номери сторінок, на яких є початок розділів (підрозділів, пунктів).

Після викладення суті проекту з нової сторінки розміщують висновки, де робиться оцінка одержаних результатів або окремого етапу, вказують можливості використання результатів, наукове, соціальне чи народногосподарське значення проекту.

Додатки містять допоміжний матеріал, необхідний для повноти текстової частини.

Текстова частина проекту виконується на аркушах формату А4 (210-297 мм) з одного боку, акуратно, без виправлень. Текст пишеться від руки або набирається на комп'ютері у Word 6.0 і 7.0, кегль (шрифт) – 14, інтервал – 1,5, мова викладу – українська.

Розміри полів: ліве – 30 мм, верхнє і нижнє – 20 мм, праве – 10 мм. Щільність тексту повинна бути 29-30 рядків на сторінку формату А4.

Текстова частина поділяється на розділи, підрозділи, пункти. Кожний розділ починається з нової сторінки; підрозділи і пункти пишуться з абзацу.

Розділи нумеруються арабськими цифрами без крапки в кінці, вступ і висновки нумерації не підлягають.

У межах розділів нумеруються підрозділи, номер яких складається із номера розділу і номера підрозділу, розділених крапкою. Наприклад, “2.1” (перший підрозділ другого розділу).

Номер пункту включає номер розділу, підрозділу і пункту, розділених крапками і без крапки в кінці. Наприклад, “2.1.1” (перший пункт першого підрозділу другого розділу).

Заголовки розділів пишуться симетрично до тексту великими літерами (розмір шрифту 5-7 мм). Заголовки підрозділів пишуться малими літерами з першою великою, з нового рядку (з абзацу, який дорівнює п'яти знакам). Крапка в кінці заголовків не

ставиться, а також не дозволяється підкреслювати заголовки і переносити в них слова.

У випадку, коли заголовок складається з двох чи більше речень, їх розділяють крапками. Відстань між розділами та між заголовком і текстом – 10 мм, а відстань від заголовка до попереднього тексту – не менше 15 мм.

Текстова частина (сторінки) нумерується арабськими цифрами. Номер ставиться у правому верхньому куті аркуша без крапки в кінці. Титульний аркуш, завдання, реферат і перша сторінка вступу не нумеруються.

Креслення, схеми, графіки, фотографії і таблиці, які розміщені на окремих сторінках записки, включаються в загальну (наскрізну) нумерацію сторінок. Якщо розміри ілюстрації чи таблиць більші за формат А4, їх вважають однією сторінкою і розміщують в кінці тексту після висновків (у додатках).

Умовні позначення й формули в тексті розміщують після посилань на них, посередині сторінки. Вище і нижче від них залишається не менше одного вільного рядка. Нумерація формул проводиться в межах розділу арабськими цифрами, наприклад:

$$E_n = K \cdot \Pi \cdot R \cdot Z \cdot 10^3 \quad (4.2)$$

де  $E_n$  – середньорічний потенційний змив зі схилів, т/га;

$K$  – гідромеліоративний показник зливого стоку ґрунту;

$\Pi$  – добуток показників відносного змивання ґрунту на коефіцієнт, який враховує ступінь змитості ґрунту;

$R$  – чинник рельєфу, що враховує довжину схилу та його крутизну;

$Z$  – коефіцієнт, який враховує змив ґрунту стоком талих вод.

У тексті посилання на порядковий номер формули подається в дужках, наприклад, “у формулі (4.2)”.

Цифровий матеріал подається зазвичай у таблицях. Таблиця має заголовок, рядки, боковик і графи. Графи мають заголовки (підзаголовки). Висота рядків таблиці – не менше 8 мм.

Заголовки граф і рядків таблиці слід писати з великої літери, підзаголовки – з малих. Не дозволяється ділити головку таблиці по діагоналі.

Таблицю з великою кількістю рядків переносять на наступну сторінку, де після заголовка слід подавати рядок нумерації граф. При переносі таблиці з правого боку пишуть “Продовження табл.3”.

Усі таблиці повинні мати заголовок, а слово “Таблиця” розміщують з правого боку над таблицею. Таблиці нумерують аналогічно ілюстраціям. Їх, як і рисунки, розміщують після першого згадування про них у тексті. Приклад побудови таблиці наданий в



додатку Е.

Посилання в тексті на таблицю оформляється скорочено, наприклад, “у табл. 2.4”, а у випадку повторного посилання – “див. табл. 2.4”.

Для пояснення змісту тексту в таблиці, використовують примітки, які розташовують безпосередньо після тексту таблиць, яких вони стосуються. Слово “Примітка” друкується з великої літери з абзацного відступу і в тому ж рядку подається текст примітки.

#### ***6.4. Написання реферату***

У текстовій частині дипломного проєкту після титульного аркуша та завдання подається реферат обсягом 0,5-1,0 сторінки.

Основна мета реферату – подання в стислому вигляді найточнішої й достатньо повної інформації про суть дипломного проєкту. Викладення в тексті завдання та змісту дипломного проєкту повинне бути чітким і коротким, без повторення назв розділів і підрозділів.

При написанні реферату використовується загальноприйнята термінологія. Зразок реферату наведено в додатку Ж.

Згідно зі стандартом реферат повинен містити такі відомості:

- УДК;
- тему, прізвище дипломника;
- обсяг і мету розробки дипломного проєкту (кількість сторінок, ілюстрацій, таблиць, додатків, використання літературних джерел тощо);
- виклад науково-методичних основ;
- характеристику об'єкта, оцінку;
- пропозиції щодо нової організації об'єкта;
- економічну ефективність.

#### ***6.5. Оформлення бібліографічного списку***

Згідно зі стандартом підприємства в дипломному проєкті після висвітлення усіх розділів оформляють бібліографічний список – сукупність бібліографічних відомостей про документ, наукову статтю тощо, наведених за певними правилами, які необхідні й є достатніми для загальної характеристики та їх ідентифікації. Зразок оформлення такого списку наведено в додатку К.

#### ***6.6. Оформлення додатків до дипломного проєкту***

Оскільки при розробці дипломного проєкту використовується значний обсяг даних, пов'язаних зі статистичною інформацією та її обробкою, проведенням розрахунків, з використанням виробничих матеріалів, їх оформляють як додатки. Вони є продовженням

пояснювальної записки і розміщуються в порядку посилання на них у тексті.

Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки, мати заголовок, розміщений вгорі аркуша симетрично до тексту. По правому краю рядка над заголовком пишуть слово “Додаток” і велику літеру, що позначає порядковий номер додатка.

Додатки позначаються послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер: Г, І, Є, З, І, Ї, О, Ч, Ь.

Текст кожного додатка, у разі необхідності, можна розділити на розділи, підрозділи, пункти, наприклад, А3 – третій розділ додатка А.

Таблиці, рисунки, формули, що є в тексті додатка, нумерують в межах кожного додатка, наприклад: Рис. А2 – другий рисунок додатка А, формула А1 – перша формула додатка А.

### ***6.7. Виготовлення та оформлення графічних матеріалів***

Перелік креслень і таблиць графічної частини залежить від теми і встановлюється керівником дипломного проекту, про що вказується у завданні на проектування.

Графічна частина дипломних проектів із землевпорядкування агроформувань може містити переважно такі креслення (якщо їх необхідність зумовлена темою): проектні плани, на яких відображене проектне рішення у двох варіантах; план існуючої організації території, план агровиробничих груп ґрунтів або інший документ, який характеризує ґрунтовий покрив землекористування (землеволодіння). Залежно від теми, графічна частина може містити додаткові креслення, які відображають меліоративні, протиерозійні або інші заходи.

Усі креслення дипломного проекту оформляються згідно з діючими інструктивними та умовними знаками.

Відмінним в оформленні є те, що всі креслення, оскільки вони мають ілюстративне призначення, оформляються так, як для передачі агроформуванню – робиться картуш, плани ілюмінуються за угіддями і проектними ділянками відповідними кольорами.

Проектний план основного варіанта, як правило, виготовляють власноручно на креслярському папері на твердій основі й оформляють найбільш повно. Решта креслень, для зменшення обсягу креслярських робіт, можуть оформлятися на комп'ютері.

При великих об'єктах (область, район) або при дуже складних рішеннях за дозволом кафедри студент може всі креслення виготовляти на копіях або обмежитись викресленням плану-оригіналу для якогось фрагмента. Креслення, окрім безпосередньо самого плану, містять різні елементи оформлення (надписи, таблиці, допоміжні рисунки тощо), які доповнюють їх зміст. Обов'язковими для всіх креслень є картуші, масштаб.

Для картуша вживають шрифт, що застосовується при оформленні зазначених

планово-картографічних матеріалів. Слід зважати на те, щоб розмір літер і розмір плану були між собою зрівноважені, тобто, щоб шрифт не був для плану важким (завеликим), але не дрібним. Те саме стосується і цифр масштабу.

Зміст і форма штампа повинні відповідати прийнятому стандарту оформлення навчальних матеріалів (додаток Л).

Перелік і зміст решти елементів оформлення залежить від теми. За темами внутрігосподарського землеустрою на проектних планах розміщують експлікацію земель за угіддями на вихідний рік і за проектом, експлікацію полів сівозмін та інших проектних ділянок, опис суміжних земель. Умовні знаки суміщають з таблицями експлікацій, включають в них графу умовних знаків. На основному варіанті подають розу вітрів.

На плані існуючого використання розміщують експлікацію земель, які є у його межах тощо.

На плані агровиробничих груп подають легенду та експлікацію ґрунтового покриття в розрізі сільськогосподарських угідь, матеріали економічної оцінки.

При оформленні графічних документів, для яких відсутні нормативні матеріали (наприклад, при виготовленні схеми розвитку мережі внутрішньогосподарських доріг), усі питання оформлення погоджують із керівником або призначеним консультантом з оформлення графічної частини дипломного проєкту.

Усі елементи креслення повинні бути відповідним чином скомпоновані, кожний елемент повинен займати місце, яке б відповідало його змісту і призначенню. Згідно з порядком, який традиційно встановився, території землекористування (безпосередньо плану землекористування) відводиться центральне місце аркуша, над планом розміщують назву креслення, внизу – масштаб. Штамп викреслюють у нижньому правому куті, розу вітрів – у правому верхньому куті. Експлікацію та інші надписи розміщують на вільних місцях аркуша, гармонійно komponуючи з розміщенням решти елементів.

Графічні документи дипломного проєкту оформляються на аркушах, встановлених Держстандартом. Для основних креслень використовується, як правило, аркуш креслярського паперу формату А-1 (594-841 мм). Якщо креслення не вдається розмістити на одному аркуші, то його розміщують на 2-3 або й 4, при цьому на всіх аркушах повинна бути спільна рамка.

Для допоміжних креслень може використовуватись і формат А-3 (297-420мм).

Для обґрунтування та ілюстрації основних рішень проєкту рекомендується найважливіші економічні та технічні показники оформляти в таблицях, які подаються на захисті.

Вказаний матеріал повинен відображати підсумкові дані наведених у дипломному

проекті аналізів варіантів, техніко-економічні показники, показники еколого-економічної оцінки проекту або окремих його частин, економіко-математичні моделі, висновки, до яких прийшов дипломник, розробивши відповідний проєкт. Він, як правило, виконується на стандартних аркушах паперу, так, щоб дані, які наведені в ньому, легко читались ЕК.

Числові масштаби розміщують у центрі графічного матеріалу на відстані 10-20 мм від нижньої рамки. Масштаби для графічної частини дипломного проекту слід вибрати залежно від розмірів об'єкта зображення, відповідно до нормативних положень, а також змісту і призначення графічного документа.

У верхній частині аркуша на відстані 10-20 мм нижче рамки, в ув'язці з зображенням, розміщується картуш, який повинен відображати зміст конкретного графічного матеріалу. Перенесення слів у картуші не допускається.

Зразки оформлення графічних документів дипломних проєктів кафедрою представлені в кабінеті дипломного проектування. Усі креслення і таблиці, які подаються на захист, оформляються відповідно до зразків. При оформленні креслення, для якого відсутні відповідні зразки, дипломник консультується з керівником.

#### ***6.8. Перевірка та рецензування дипломних проєктів***

Повністю закінчена і відповідним чином оформлена пояснювальна записка здається керівнику дипломного проекту для кінцевої перевірки і підпису. Виявлені під час перевірки помилки студент виправляє. На підставі інформації керівника дипломного проекту кафедра приймає рішення про допуск до захисту в ЕК дипломних проєктів, які виконувалися на кафедрі.

На дипломний проєкт керівник дає письмовий відгук, який атестує дипломника. У відгуку керівника повинно бути вказано:

- за чиєю ініціативою розроблена тема дипломного проекту: на замовлення виробника, за завданням кафедри, в порядку ініціативи дипломника, як результат певного стану науково-дослідної роботи студента тощо;
- участь студента в складанні проекту (є автором чи співавтором розробки, виробничого варіанта, наукових досліджень, які лягли в основу проєкта);
- актуальність і практична цінність виконаного дипломного проекту, головні питання, які розроблені студентом у проєкті та глибина їх опрацювання;
- наявність у дипломному проєкті елементів власних наукових досліджень студента;
- вміння користуватися літературними першоджерелами та якість представленої теоретичної частини (огляд літератури);
- повнота і завершеність дипломного проекту, правильність зроблених висновків і

пропозицій;

- самостійність у прийнятті проектних рішень (самостійно, за підказкою керівника тощо);
- чи представляє дипломний проєкт практичну цінність та шляхи його реалізації (можна втілити окремі питання, основні положення або заслуговує передачі у виробництво), для яких організацій рекомендується;
- ставлення студента до роботи, виконання ним індивідуального плану упродовж дипломного проєктування, його працьовитість та інші (позитивні чи негативні) риси характеру;
- якість виконання текстової та графічної частини дипломного проєкту;
- загальний висновок про можливість присвоєння освітнього рівня магістра за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», оцінка дипломного проєкту, а також рекомендації про доцільне подальше призначення дипломника (дослідництво, виробництво).

Завершений дипломний проєкт (пояснювальна записка й графічна частина) з відгуком керівника та іншими документами деканату направляється на рецензування.

Рецензентами можуть бути висококваліфіковані (в тому числі сертифіковані) інженери-землепорядники (з вищою освітою), які мають практичний стаж роботи в землеустрої або працюють в науково-дослідних організаціях. Додатково може проводитися і міжкафедральне рецензування.

У рецензії на дипломний проєкт повинно бути відзначено:

- актуальність теми;
- зміст розрахунково-пояснювальної записки та графічних матеріалів, відповідність їх виданому завданню;
- повнота використаних досягнень передового досвіду й науки, що знайшли відображення в дипломному проєкті та значення розробки для виробництва;
- повнота висвітлення в дипломному проєкті питань, передбачених програмою;
- обґрунтованість проектних рішень;
- позитивні та негативні сторони проєкту (конкретно вказується про недоліки, в тому числі графічного характеру чи в оформленні текстових й графічних матеріалів);
- практична цінність роботи. Що можна рекомендувати для запровадження у виробництво;
- загальний висновок рецензента про можливість (чи неможливість) присвоєння освітнього рівня «Магістр» та оцінка виконаної роботи.

Студент заздалегідь до початку захисту знайомиться з відгуком керівника та рецензією, готує відповіді на зауваження рецензента.

При позитивному відгуці керівника та рецензії дипломний проєкт переходить до завершального етапу творчої праці студента – публічного захисту на засіданні ЕК.

### ***6.9. Підготовка до захисту дипломного проєкту***

Захист дипломних проєктів відбувається перед ЕК, яка призначається ректором університету. Очолює комісію голова, який призначається керівною організацією з числа висококваліфікованих спеціалістів науково-дослідних і навчальних закладів даного профілю (доктори наук, професори, кандидати наук, які очолюють відділи чи кафедри).

Члени ЕК є представниками випускної кафедри, деканату, громадських організацій та виробництва.

До захисту деканат готує такі документи: довідку про виконання кожним студентом навчального плану, отримані оцінки з теоретичних дисциплін, курсових робіт та проєктів, навчальних і виробничих практик, характеристику, відгук керівника та рецензію на дипломний проєкт і сам дипломний проєкт.

Оскільки кожний студент робить доповідь стосовно змісту з дипломного проєкту перед ЕК на відкритому засіданні, то ця доповідь повинна бути ретельно підготовлена та перевірена керівником.

Тривалість доповіді – 15 хвилин. У ній повинні бути чітко сформульовані: мета дипломного проєкту та шляхи її реалізації, а також основний зміст проєктного рішення, його ефективність та пропозиції щодо здійснення проєкту.

Повідомлення під час захисту дипломного проєкту слід робити вільно, в потрібний момент доповнюючи посиланням на таблиці, графічну частину проєкту, окремі рисунки і креслення.

Дуже важливо дотримуватись регламенту. Якщо відведеного часу (регламенту) не вистачило, то треба попросити у головуючого продовжити доповідь на 2-3 хв.

Один з важливих й відповідальних моментів захисту є відповіді на запитання членів ЕК і присутніх. Студент повинен виявити суть запитання та дати коротку, але змістовну й повну відповідь. Якщо запитання не зрозуміле, то слід попросити його пояснити.

Відповідаючи на запитання, студент може користуватися пояснювальною запискою, використовуючи у відповідях поміщені ним розробки або цитувати окремі положення.

Під час захисту дипломного проєкту студент повинен проявити культуру поведінки, грамотність, а також професіоналізм у тлумаченні позицій, які ним захищаються.

Після публічного захисту ЕК на закритому засіданні розглядає представлений до захисту матеріал, беручи до уваги якість доповіді, відповідей на запитання, враховуючи

відгук керівника і рецензію, а також оцінки, які були отримані за період навчання в університеті, виносить рішення про загальну оцінку дипломного проектування й присвоєння освітнього рівня «Магістр».

Студентам, які 75% курсових екзаменів здали на відмінно, а решту (25%) на “добре”, (без наявності жодної оцінки “задовільно”) видається диплом з відзнакою, про що робиться відповідний запис у протоколі засідання ЕК.

Студентів, які виявили здібності до науково-дослідної роботи, ЕК може рекомендувати для вступу до аспірантури.

Студент, який отримав незадовільну оцінку при захисті дипломного проекту, відраховується з університету і направляється на роботу в установленому порядку (за направленням). Повторний захист – не пізніше трьох років після закінчення теоретичного курсу навчання.

Якщо студент не виконав дипломного проекту в установленій термін без поважної причини, він відраховується з університету за академічну неуспішність й направляється на роботу (відповідно до попереднього розподілу) з наданням права захисту відповідно до Положення, за умови роботи його за спеціальністю та позитивної виробничої характеристики.

## **ДОДАТКИ**



Форма завдання на дипломне проектування  
Уманський національний університет садівництва

Кафедра

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

геодезії, картографії і кадастру

Зав.кафедри

Ю.О. Кисельов

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу освітнього рівня «Магістр»

студенту групи \_\_\_\_\_  
(підпис) \_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)

1. Тема дипломної роботи \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

затверджена наказом по університету №\_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ р.

2. Термін здачі студентом закінченої дипломної роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані для дипломної роботи \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Перелік питань, які необхідно розробити (наводиться зміст, який містить пункти і підпункти усіх розділів) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Перелік графічного матеріалу \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Дата видачі завдання “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ р.

Керівник \_\_\_\_\_  
(підпис, науковий ступінь, вчене звання, ініціали та прізвище)

Завдання прийняв до виконання “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ р.

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

## Орієнтовні теми та програми написання дипломних проєктів

**Тема. Удосконалення роботи щодо регулювання (управління) у сфері природно-заповідної справи в області**

### Реферат

### Вступ

1. Заповідна справа в Україні. Законодавство з природно-заповідної справи в Україні. Стан природно-заповідної справи в Луганській області (огляд літератури).
2. Загальна характеристика природно-заповідної справи в Україні.
3. Організаційно-правові засади природно-заповідної справи в Україні
  - 3.1. Законодавча база про природно-заповідний фонд
  - 3.2. Правовий режим територій та об'єктів природно-заповідного фонду
  - 3.3. Право власності на території та об'єкти природно-заповідного фонду
  - 3.4. Категорії природно-заповідного фонду
  - 3.5. Облік територій і об'єктів природно-заповідного фонду
4. Опис стану природно-заповідної справи в Черкаській області
  - 4.1. Загальна характеристика природно-заповідного фонду Черкаської області
  - 4.2. Перелік територій і об'єктів природно-заповідного фонду Черкаської області
  - 4.3. Інвентаризація земель територій та об'єктів природно-заповідного фонду
  - 4.4. Обстеження територій природно-заповідного фонду, проведення інвентаризації природних комплексів, оцінка їх стану
  - 4.5. Кадастр природно-заповідного фонду
  - 4.6. Запровадження нових елементів державної системи моніторингу навколишнього середовища на природно-заповідному фонді
  - 4.7. Загальний порядок використання та контролю територій та об'єктів природно-заповідного фонду.
5. Існуюча система та проблеми управління та контролю природно-заповідної справи в Черкаській області
6. Удосконалення роботи щодо регулювання (управління) у сфері природно-заповідної справи в Черкаській області
  - 6.1. Пропозиції по створенню відділу контролю використання та охорони природно-заповідного фонду Держуправління екології та природних ресурсів в Черкаській області
    - 6.1.1. Положення про відділ контролю використання та охорони природно-заповідного фонду.
    - 6.1.2. Структура відділу контролю використання та охорони природно-заповідного фонду.
    - 6.1.3. Типова посадова інструкція спеціаліста – державного інспектора з охорони навколишнього природного середовища відділу контролю використання та охорони природно-заповідного фонду.
    - 6.1.4. Ефект, що очікується від створення відділу контролю використання та охорони природно-заповідного фонду.
7. Охорона природи та навколишнього середовища
8. Охорона праці
  - Висновки і пропозиції
  - Додатки
  - Бібліографічний список

### Графічна частина

## Орієнтовні теми та програми написання дипломних проєктів

**Тема.** Оптимізація технологічного навантаження і формування схеми протиерозійних заходів на території сільської (селищної, міської) ради

### **Техніко-економічні показники**

### **Реферат**

### **Вступ**

1. Теоретичні основи складання проєкту ерозійно безпечних землекористувань
  2. Природно-господарські мови території
    - 2.1. Природна характеристика району
    - 2.2. Особливості ґрунтового покриття та рельєфу господарства
    - 2.3. Існуюча система ріллі та природних кормових угідь
    - 2.4. Система сівозмін
    - 2.5. Чергування сільськогосподарських культур
    - 2.6. Сучасний стан природних кормових угідь
  3. Проєктні пропозиції
    - 3.1. Формування екологічно сталих агроландшафтів
    - 3.2. Організація охорони земель
    - 3.3. Виділення земельних масивів, блоків і робочих ділянок
    - 3.4. Формалізація ділянок
    - 3.5. Обґрунтування технологічного навантаження у напрямку аграрного використання визначеного масиву
    - 3.6. Екологічна та економічна ефективність організації території відповідної ради
  4. Охорона навколишнього середовища
  5. Охорона праці
- Висновки і пропозиції
- Додатки
- Бібліографічний список

### **Графічна частина**

## Орієнтовні теми та програми написання дипломних проєктів

**Тема.** Проєкт управління земельними ресурсами – як механізм впровадження і подальшого функціонування сталого розвитку землекористувань на території сільської (селищної, міської) ради

### **Техніко-економічні показники**

### **Реферат**

### **Вступ**

1. Теоретичні основи сталого розвитку землекористування на приватних засадах в сучасний період реформування земельних відносин
  - 1.1. Трансформація відносин власності та організаційно-правових форм господарювання аграрному секторі як передумова запровадження сталого розвитку землекористування в Україні
  - 1.2. Загальні поняття сталого розвитку
    - 1.2.1. Сутність та проблеми сталого розвитку землекористування
    - 1.2.2. Закономірності розвитку стану системи сучасного землекористування в Україні
  - 1.3. Принципи побудови ефективної системи сталого розвитку землекористування
  - 1.4. Формування системи індикації – єдиного комплексу оцінки рівня та реалізації стратегічних цілей сталого розвитку землекористування
  - 1.5. Екологічне управління сталим розвитком землекористування
    - 1.5.1. Зміст та структура екологічного механізму управління сталим землекористуванням
    - 1.5.2. Система цілей і завдань в процесі управління при екологізації землекористування
    - 1.5.3. Функції екологічного управління
    - 1.5.4. Методи управління та способи їх здійснення
2. Загальна характеристика об'єкту дослідження
  - 2.1. Природно-економічні умови території сільської (селищної, міської) ради
  - 2.2. Аналіз існуючої структури земельного фонду території сільської (селищної, міської) ради
    - 2.2.1. Реформування відносин власності сільської (селищної, міської) ради
    - 2.2.2. Склад земельного фонду сільської (селищної, міської) ради та його розподіл по власниках землі, землекористувачах та угіддях
3. Проєкт агроекологічного обґрунтування організації території сільської (селищної, міської) ради
  - 3.1. Методологічні питання агроекологічного обґрунтування організації території агроформувань
  - 3.2. Складання проєкту агроекологічного обґрунтування організації території
  - 3.3. Оптимізація землекористування – економіко-правова та інформаційна основа для планування розвитку екологічно безпечного і економічно доцільного землекористування
    - 3.3.1. Деградовані та малопродуктивні ґрунти орних земель сільської (селищної, міської) ради та напрямки їх подальшого використання
    - 3.3.2. Характеристика агроекологічної придатності ґрунтів орних земель
    - 3.3.3. Оптимізація землекористування як складова організаційно-економічного механізму управління земельними ресурсами на території сільської (селищної, міської) ради
  - 3.4. Оцінка впливу складу угідь на екологічну стабільність агроландшафтів та сільськогосподарські землекористування
4. Охорона навколишнього середовища
5. Охорона праці

Висновки і пропозиції  
Додатки  
Бібліографічний список  
**Графічна частина**

**Орієнтовні теми та програми написання дипломних проєктів**

**Тема.** Проєкт землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь

**Техніко-економічні показники**

**Реферат**

**Вступ**

1. Характеристика сучасного стану земельних ресурсів Черкаської області
  2. Загальні відомості про господарство
    - 2.1. Природно-кліматичні умови
    - 2.2. Рельєф
    - 2.3. Ґрунти
  3. Етапи реформування земельних відносин на території сільської (селищної) ради
    - 3.1. Роздержавлення та приватизація земель сільськогосподарських підприємств
    - 3.2. Формування земель державної власності
    - 3.3. Формування земель колективної власності
    - 3.4. Паювання земель сільськогосподарських підприємств
    - 3.5. Організація території земельних ділянок сільськогосподарського призначення, що передаються в приватну власність власникам сертифікатів на право на земельну частку (пай) земель сільськогосподарських підприємств
    - 3.6. Проєкт землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь
    - 3.7. Існуюча організація території та сучасний стан сільськогосподарського виробництва
    - 3.8. Проєктні рішення
      - 3.8.1. Організаційно-господарські заходи
      - 3.8.2. Організаційно-територіальні заходи
      - 3.8.3. Організація земельних угідь
      - 3.8.4. Організація території ріллі
      - 3.8.5. Організація території сіножатей
      - 3.8.6. Організація території пасовищ
      - 3.8.7. Агротехнічні заходи щодо підвищення продуктивності угідь
      - 3.8.8. Еколого-економічне обґрунтування проєктних рішень
  4. Перенесення проєкту в натуру
  5. Авторський нагляд
  6. Охорона навколишнього середовища
  7. Охорона праці
- Висновки і пропозиції  
Додатки  
Бібліографічний список

**Графічна частина**

**Орієнтовні теми та програми написання дипломних проєктів**

**Тема. Проєкт формування землекористування сільськогосподарського підприємства на приватно-орендній основі**

**Техніко-економічні показники**

**Реферат**

**Вступ**

1. Теоретичні та методологічні питання формування землекористування підприємства

8. Охорона навколишнього середовища

9. Охорона праці

Висновки і пропозиції

Додатки

Бібліографічний список

**Графічна частина**



**Зразок календарного плану**  
**Календарний план виконаних робіт**

Етапи роботи	Розробка проектного рішення	Робота над текстовою частиною ДП	Робота над графічною частиною ДП	Термін виконання (узгоджується з керівником)	Відмітка керівника ДП про виконання
I	Отримання завдання, вивчення рекомендованої літератури з теми ДП. Вивчення об'єкта. Аналіз існуючого стану	Складання програми. Написання пояснювальної записки (рис 1-3)	Заготовка матеріалів для виготовлення графічної частини		
II	Розробка проектного рішення	Написання проектної частини (розд. 4-6)	Виготовлення планової основи для основного варіанта –(план агровиробничих груп ґрунтів, план розподілу земель за формами власності		
III	Екологічне обґрунтування проекту	Складання ЕММ, розв'язання задачі в 3 варіантах. Написання висновків і пропозицій. Кінцеве редагування й переписування пояснювальної записки	Виправлення основного варіанта проектного 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, нормоконтроль		
V	Підготовка до захисту в ЕК	Написання доповіді й погодження її з керівником ДП.	Виправлення зауважень в графічній частині		

Зразок оформлення титульної сторінки програми  
**Міністерство освіти і науки України**  
**Уманський національний університет садівництва**  
**Кафедра геодезії, картографії і кадастру**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Зав.кафедри Ю.О. Кисельов

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ПРОГРАМА**  
**і календарний план**

виконання дипломного проєкту на тему:

“ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ”

Дипломник \_\_\_\_\_

Керівник \_\_\_\_\_

Зразок оформлення титульного аркуша текстової частини дипломного проекту

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

Допускається до захисту

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

Зав.кафедри: \_\_\_\_\_

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

**розрахунково-пояснювальна записка**

студента \_\_\_\_\_

На тему: « \_\_\_\_\_ »

на присвоєння кваліфікації магістра з геодезії та землеустрою

Керівник дипломної роботи

к.е.н. доцент П.М. Боровик

Умань 2020

Приклад побудови таблиці

Таблиця \_\_\_\_\_  
(номер)

\_\_\_\_\_  
(назва таблиці)

Головка


Заголовки

граф

Підзаголовки

граф

рядки

Боковик

Графи (колонки)

Приклад оформлення реферату дипломного проекту

**УДК-332.11**

**Реферат**

(Тема).

(Прізвище, ім'я по батькові) – Дипломний проєкт. Кафедра геодезії, картографії і кадастру. – Умань, Уманський НУС, 2020. 39 с. текст.част., 2 рис., 14 табл., 35 джерел, 9 арк. графіч. част. формату А1.

Висвітлено науково-методичні основи...

Дано характеристику об'єкта і оцінку....

Запропоновано нову організацію....

## Оформлення бібліографічного списку

Бібліографічний опис регламентується нормативними документами. Бібліографічний опис – сукупність бібліографічних відомостей про документ, наведених за певними правилами, необхідних і достатніх для загальної характеристики та ідентифікації документа.

### *Приклади бібліографічних описів*

#### **Закони і постанови**

Про плату за землю: Закон України// Збірник законодавчих актів України про охорону навколишнього природного середовища. – 1996. - №1. – с. 225-226

#### **Книга одного автора**

Андрейцев В.І. Екологічне і земельне право України. – К.: Юрінком, 1998. – 243 с.

#### **Книга двох авторів**

Залуцький І.Р., Гнаткович Д.І. Організація раціонального використання і охорони земель в умовах здійснення земельної реформи. – Львів, 1999.

#### **Книга чотирьох авторів і більше**

Відтворення родючості ґрунтів у ґрунтозахисному землеробстві/ М.К. Шичула, С.С. Антонець, В.О. Андрієнко, Ю.В. Андріяко. – К.: Оранта, 1998. – 680 с.

#### **Із збірника наукових праць**

Тібілова Л.М., Шевченко Є.І. Ґрунтовий покрив як компонент ландшафту і фактор проектування// Вісник ЛДАУ: Землевпорядкування і земельний кадастр. – 1998. - № 3. – с.69-73.

#### **Автореферат**

Обґрунтування комплексу територіальних природоохоронних заходів при організації використання земельних ресурсів Івано-Франківської області. Автореф. дис... к.е.н.-Львів, 1996. – 24 с.

#### **Статті з журналу**

Третяк А.М. Шляхи розвитку земельного законодавства в Україні// Землевпорядний вісник. – 1999. - №2. – с.6-8.

#### **Стандарти**

СТУ 3008-95. Документація. Звіт у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. – К., 1995. – 38 с.

#### **Довідники**

Довідник із землеустрою/За ред Л.Я. Новаковського. – К.: Урожай, 1989. – 352 с.

#### **Із газети**

Кучма Л.Д. Доповідь на Всеукраїнській нараді з питань агропромислового комплексу України, Київ, 10 січня 1997 р.// Сільські вісті. – 1997. – 15 січня.

Зразок штампа, що поміщається на графічних матеріалах  
дипломних і курсових проектів (робіт)

(розміри подані в мм)

1	2	3	
4			
5		6	
7	8	9	16
10	11	12	
13	14	15	

**Призначення граф штамп:**

1. скорочена назва;
2. вид графічного матеріалу (Дипломний проект);
3. назва факультету
4. назва теми дипломного проекту;
5. назва конкретного графічного матеріалу;
6. у чисельнику показується порядковий номер графічного матеріалу, у знаменнику – загальна кількість графічних матеріалів дипломного проекту;
7. пишеться слово “дипломник”;
8. підпис дипломника;
9. ініціали та прізвище дипломника;
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 проекту);
15. наукове звання, ініціали та прізвище особи, яка здійснювала нормоконтроль (якщо спеціального нормоконтролю немає, його роль виконує керівник проекту);
16. назва кафедри та рік виконання дипломного чи курсового проекту (роботи).

## Бібліографічний список

1. ДСТУ 1. 4-93 Стандарт підприємства. Основні положення. – К.: Держстандарт України. 1993. – 9с.
2. ДСТУ 1.5.-93 Загальні вимоги до побудови, викладу, оформлення та зміст стандартів. – К.: Держстандарт України. 1993. – 78с.
3. ДСТУ 3008-95 Документація. Звіт у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. – К.: Держстандарт України. 1993. – 37 с.
4. ДСТУ 2394-94 Інформація з бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний опис документа. – К.: Держстандарт України, 1994. – 40с.
5. Гаврилюк В.І. Стандарт підприємства. Дипломні і курсові проекти (роботи). Загальні вимоги до оформлення. СТП 186-1-99. – Львів, 1999. – 26с.
6. Горлачук В.В. Дипломне проектування: Методичні рекомендації. – Львів, 1999.
7. Казьмір Р.Г., Лютий Я.І., Мицай М.А. Землепорядне проектування: Учбовий посібник по підготовці дипломних проектів. – Львів, 1990.
8. Кондратенко К.Я., Тібілова Л.М., Столярчук Д.І. Стандарт підприємства СТ 7.070904. Оформлення графічних і текстових матеріалів навчального процесу. Загальні вимоги. СТ 7.07090496. – Дубляни, 1996. – 225 с.
9. Кондратенко К.Я. стандарт підприємства СТП 5.07090698. Вимоги до оформлення курсових і дипломних проектів та інших матеріалів навчального процесу за спеціальністю 5.070906 “Землепорядкування”. – Львів, 1998. – 30с.

## Методичне видання

**Методичні вказівки з дипломного проектування для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» ОР «Магістр» / Уклад.: Кисельов Ю.О., Рудий Р.М., Домашенко Г.Т., Романчук С.В., Шемякін М.В., Боровик П.М., Кирилюк В.П., Удовенко І.О., Кононенко С.І. Умань: Уманський НУС, 2020. 40 с.**

Папір офсетний. Формат 60x84/16  
Фіз.. друк аркушів 2,53. Умовних друкованих аркушів 2,84.  
Наклад 50 примірників.

---

Уманський національний університет садівництва  
Міністерство освіти і науки України  
20305 вул. Інститутська 1, м. Умань, Черкаська обл.