

ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ  
Факультет економічних наук  
Кафедра управління земельними ресурсами

**Методичні вказівки**

до виконання міждисциплінарної курсової роботи із  
землепорядного проектування  
для студентів спеціальності  
193 «Геодезія та землеустрій»  
всіх форм навчання

Миколаїв - 2020

Рекомендовано до друку Вченою радою Чорноморського національного університету імені Петра Могили (протокол № 12 від 10 вересня 2020 р.).

Рецензент:

Хропот Сергій Григорович - кандидат технічних наук, доцент кафедри геодезії та землеустрою Одеської державної академії будівництва та архітектури.

Методичні вказівки до виконання міждисциплінарної курсової роботи із землевпорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» всіх форм навчання.

УДК 332.2

© Перович Л.М, Мась А.Ю., 2020

© ЧНУ ім. Петра Могили, 2020

## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

**Метою** виконання міждисциплінарної курсової роботи із землевпорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» всіх форм навчання є поглиблене вивчення на реальному об'єкті майбутніми фахівцями-землевпорядниками видів землевпорядного проектування, які здійснюються для розробки різного роду проектів землеустрою.

**Завдання** виконання міждисциплінарної курсової роботи із землевпорядного проектування полягає в засвоєнні професійних теоретичних та практичних навичок в розрізі землевпорядного проектування шляхом виконання курсового проекту.

Згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційної програми студенти повинні

**знати:**

- володіти знаннями про земельне законодавство України;
- порядок ведення державного земельного кадастру;
- володіти знаннями про основні принципи раціонального використання земель;
- основні питання землевпорядного проектування;
- володіти знаннями про порядок практичного застосування матеріалів ґрунтових, геоботанічних, агрохімічних, землевпорядних та інших обстежень, а також даних бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель при складанні проектів внутрішньогосподарського землеустрою;
- володіти знаннями про методику створення проектів техніко-економічного обґрунтування організації території адміністративно-територіальних утворень, землеволодінь і землекористувань, складання схем і проектів землеустрою.

**вміти:**

- розуміти сучасні проблеми, які виникають у сфері професійної діяльності;
- формулювати та розв'язувати задачі, які виникають під час науково-дослідницької діяльності, що потребують поглиблених професійних знань та навичок;
- доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу;
- вільно володіти базовим категоріально-понятійним апаратом, аргументовано, на основі фактичного матеріалу відстоювати власні погляди, толерантно ставитись до інших думок, брати участь у дискусіях;
- конструктивно мислити, відстоювати свої наукові позиції та переконання, творити свої власні інтерпретаційні моделі трактування;
- обчислювати межі земельних ділянок та контурів різними методами;
- оформляти матеріали щодо складання схем, комплексних і одно стадійних робочих проектів;

- інтерпретувати результати інженерно-геодезичних, геологічних, ґрунтового-меліоративних, геоботанічних та інших видів вишукувань, формувати висновки та рекомендації для подальших проектних робіт;
- користуватися нормативною та довідковою літературою, орієнтуватися в підготовці та проведенні різних видів інженерних вишукувань;
- використовувати різні способи організації території та формування правового режиму землекористування, створення сприятливого середовища і поліпшення природних ландшафтів, розробляти системи заходів із збереження, відновлення і підвищення родючості ґрунтів, запобігати деградації земель від негативних явищ.

**Міждисциплінарні зв'язки:** виконання міждисциплінарної курсової роботи із землепорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» всіх форм навчання має тісний зв'язок з іншими дисциплінами технічної підготовки, такими як:

- Математична обробка геодезичних вимірів;
- Фотограмметрія та дистанційне зондування;
- Геоінформаційні системи;
- Картографія;
- Основи землепорядкування і кадастру;
- Вища геодезія;
- Супутникова геодезія;
- Практикум з геодезичних приладів;
- Практикум з топографічного креслення;
- Інженерна та комп'ютерна графіка в землеустрої.
- Землепорядні вишукування

**Міждисциплінарна курсова робота із землепорядного проектування передбачає виконання таких завдань:**

- збір необхідної інформації;
- складання технічного завдання на розробку курсового проекту;
- розкриття суті методів, підходів вирішення питань курсового проектування;
- засвоєння вимог щодо підготовки та оформлення текстової та графічної частини проекту.

**Міждисциплінарна курсова робота із землепорядного проектування складається з Пояснюючої записки і Графічних матеріалів.**

**Пояснююча записка** повинна розкрити значення, зміст і порядок робіт з внутрігосподарського землеустрою при визначенні агроекологічної придатності земель та організації території забезпечивши техніко-економічне обґрунтування сільськогосподарського підприємства (господарства).

- Структура пояснюючої записки:
- титульний лист;
- завдання на курсовий проект;
- зміст;

- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Вступ проекту повинен відображати оцінку сучасного стану поставленої проблеми (теми КП), обґрунтування необхідності виконання подібних робіт на виробництві. У вступі висвітлюється актуальність і новизна теми.

Основна частина повинна містити теоретичну частину (огляд літератури), основні техніко - економічні показники (ТЕП) проекту, характеристику проекту, проектну частину (опис методики проектування, техніко - економічне обґрунтування використання і охорони земель, проектні рішення, наліз проектних рішень), техніко - економічну оцінку проекту, матеріали погодження і затвердження проекту.

Висновки повинні містити короткі висновки по результатам виконаної роботи або окремих її етапів, пропозиції з їх застосування, включаючи впровадження, оцінку техніко - економічної ефективності проекту. У випадку коли визначити техніко - економічний ефект неможливо, слід вказувати народногосподарську, наукову, соціальну цінність проекту.

В додатках слід вкладати допоміжний матеріал:

- проміжні математичні докази, формули, розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- ілюстрації допоміжного характеру - зразки документів, актів і т.п.
- Графічні матеріали складаються з таких частин:
- картограма агроекологічної придатності земель;
- проект внутрігосподарського землеустрою;
- креслення перенесення елементів проекту в природу.

Оформлення курсового проекту здійснюється відповідно до методичних рекомендацій з оформлення графічних та текстових матеріалів при складанні курсових і дипломних проектів та інших робіт по землеустрою.

Курсовий проект завершується публічним захистом проекту.

В результаті вивчення теоретичного курсу і виконання досліджень по темі курсового проекту студент повинен:

засвоїти методологію і методику землевпорядного проектування, а також навчитись знаходити, відбирати, аналізувати і застосовувати необхідну інформацію, формулювати ціль і завдання, розробляти теоретичні передумови дослідження (критерії виконання роботи), обґрунтувати проектні рішення, проектувати, відпрацьовувати і оцінювати похибки результатів, зіставляти результати з теоретичними передумовами та формулювати висновки;

складати технічну документацію (курсний проект), доповідь або тези по результатах роботи.

Завдання викладача полягає в контролі процесу виконання курсового проекту і спрямуванні досліджень студента на виконання курсового проекту з наступною їх оцінкою.

## **1.2 ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ РОБОТИ ІЗ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОЕКТУВАННЯ**

Об'єктом міждисциплінарної курсової роботи із землепорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» всіх форм навчання є одне з крупних сільськогосподарських підприємств.

Для виконання курсової роботи студент денної форми навчання отримує у викладача такі матеріали: план ґрунтів, креслення з рельєфом.

3. Виробничий опис господарства, в якому дана характеристика природних умов, існуючого стану використання земель господарської діяльності, системи розселення тощо.

Студенти заочної форми навчання отримують необхідні матеріали для розробки курсової роботи на виробництві.

У процесі виконання роботи студенти разом із викладачем визначають об'єкт проектування - одне з господарств, складають план землекористування (землеволодіння), обчислюють площі земель всіх категорій і угідь, складають експлікацію, картограми агровиробничих груп ґрунтів і технологічних груп орних земель, проводять землепорядні обстеження, використовуючи вихідні матеріали, гідротехнічні, геоботанічні, лісомеліоративні обстеження, а також дають кількісну і якісну інформацію про земельні угіддя господарства, розробляють завдання на проектування.

По закінченні всієї роботи студент подає до захисту графічні і текстові матеріали.

Методичні вказівки до виконання міждисциплінарної курсової роботи із землепорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» всіх форм навчання студент виконує самостійно, використовуючи знання, отримані на лекціях із землепорядного

проектування, геодезії, ґрунтознавства, землеробства, меліорації земель та інші, а також спеціальну літературу, інструкції і нормативні акти.

### **ВИСНОВОК ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ**

В першому розділі «Теоретичні основи підготовки та виконання міждисциплінарної курсової роботи із землепорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» всіх форм навчання» розкриваються основна мета та завдання, а також порядок оформлення курсового проекту.

Пристаючи до виконання проекту студент повинен добре уявити суть поставленого завдання, опрацювати і добре засвоїти відповідні розділи в навчальній літературі, а також ознайомитись з новинками з даної тематики, добре вивчити об'єкт курсової роботи.

**2. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ  
МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ РОБОТИ  
ІЗ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА  
ЗЕМЛЕУСТРІЙ»**

**2.1 СКЛАДАННЯ ПРОЕКТНОГО ПЛАНУ І ОБЧИСЛЕННЯ ПЛОЩ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ**

**2.1.1 ЗМІСТ ЗАВДАННЯ**

У процесі виконання необхідно:

- 1) вивчити матеріали попереднього курсового проекту з формування землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств і громадян;
- 2) визначити об'єкт проектування за результатами розробленого попереднього проекту;
- 3) скласти на креслярському папері план землекористування (землеволодіння);
- 4) вирахувати і ув'язати площі контурів, скласти експлікації і креслення контурів.

**2.1.2 СКЛАДАННЯ І ВИКРЕСЛЕННЯ ПЛАНУ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ  
(ЗЕМЛЕВОЛОДІННЯ)**

План землекористування (землеволодіння) є основою для розробки проекту внутрігосподарського землеустрою і складається з дотриманням усіх вимог відповідних інструкцій.

При складанні плану необхідно: Визначити координати на окружну межу землекористування (землеволодіння) - об'єкту курсової роботи із землепорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

1. Як було сказано раніше, цей об'єкт є одним із господарств, утворених при реформуванні колективного сільськогосподарського підприємства.



2. Встановити масштаб плану, який в залежності від площіземлекористування (землеволодіння) повинен бути в межах 1: 5000-1: 25000.

У таких випадках, коли проект формування територіальних утворень (попередній проект) розроблений на плані землекористування в масштабі 1: 25000 і при внутрігосподарському землеустрої нових господарств цей масштаб не забезпечує необхідної точності виконання землевпорядних робіт, виникає необхідність збільшення масштабу плану землекористувань нових господарств;

### 3. Скласти план землекористування (землеволодіння).

Для цього на креслярському аркуші паперу (або лавсановій плівці) за допомогою лінійки Дробишева або іншими методами розбивається координатна сітка, обґрунтовується точність її побудови. Потім визначаються величини абсцис і ординат на цій координатній сітці в залежності від вибраного раніше масштабу плану. При цьому землекористування розміщується на цьому плані таким чином, щоб на полях креслярського аркуша було достатньо місця для назви проекту, експлікацій, опису суміжних землекористувань, штампів та інше.

Окружна мережа і точки зйомочних теодолітних ходів наносяться на план за координатами. Точність побудови сітки квадратів перевіряється за її сторонами (10,00 см) і довжинами діагоналей (14,14 см), а точок окружної межі - за довжинами горизонтальних прокладень. Ситуація (границі контурів) на проектний план наноситься за допомогою різних геодезичних методів, сучасної комп'ютерної техніки за допомогою світлокопіювального столу з додержанням необхідних вимог щодо точності складання планової основи для проектування. У випадках деформації старого плану ситуація переноситься поступово, по окремих квадратах сітки.

Межі контурів і умовні позначки угідь викреслюють чорною тушшю у відповідності до встановлених стандартів. Умовні позначки яружної сітки,

річок, водоймищ на плані викреслюються олівцем (до ілюмінації проектного плану).

4. За допомогою копіювальної техніки отримати 4-5 копій плану землекористування (землеволодіння), які необхідні будуть для розробки проекту внутрігосподарського землеустрою (креслення контурів, план ґрунтів, картограма крутизни схилів і технологічних груп орних земель, креслення землевпорядного обстеження, проект організації виробничих підрозділів, угідь і сівозмін).

### **2.1.3 ВИЗНАЧЕННЯ ТА УВ'ЯЗКА ПЛОЩ КОНТУРІВ, СКЛАДАННЯ КРЕСЛЕННЯ КОНТУРІВ І ЕКСПЛІКАЦІЇ УГІДЬ**

Після складання плану землекористування слід обчислити загальну площу господарства (за координатами), площі земельних та інших угідь, які розташовані в межах господарства. Для цього використовуються аналітичний, графічний і механічний способи.

Для обчислення площ план землекористування (землеволодіння) розбивається на секції з таким розрахунком, щоб їх границі по можливостях збігалися з межами контурів.

Обчислення площ секції здійснюється аналітичним (при наявності координат на окружну межі секції), графічним (при правильній формі) або механічним (за допомогою планіметра) способами.

Нев'язка між сумою площ секцій і загальною площею землекористування, обчисленою аналітично, не повинна бути більшою

$$\Delta P = \pm 0,03 \frac{M}{1000} \sqrt{P} \text{ га} \quad (1)$$

де М - знаменник масштабу;

Р - площа землекористування, в га.

При обчислюванні загальної площі за способом Савича і при великій кількості секцій (більше 5) допустима нев'язка збільшується до

$$\Delta P = \pm 0,05 \frac{M}{1000} \sqrt{P} \text{ га} \quad (2)$$

Допустима нев'язка розподіляється між секціями пропорційно їх площам.

Площі контурів обчислюються, як правило, аналітичним, графічним і механічним методами після визначення і ув'язки площ секцій. Нев'язка між загальною площею контурів в межах секції і площею секції не повинна перевищувати

$$\Delta P = \pm 0,08 \frac{M}{1000} \sqrt{P} \text{ га} \quad (3)$$

а при великій дрібно контурності ситуації

$$\Delta P = \pm 0,1 \frac{M}{1000} \sqrt{P} \text{ га} \quad (4)$$

Всі записи обчислення площ і їх ув'язки в загальній площі землекористування або секції ведуться в спеціальних відомостях, які додаються до пояснювальної записки. (Додаток 1)

Далі оформляється креслення на копії плану, де викреслюються границі секцій, їх номери (римськими цифрами) і площі (арабськими цифрами) червоним кольором. Номери кутів і їх площі пишуться чорною тушшю (арабськими цифрами) у вигляді дробу: в чисельнику - номер, в знаменнику - площа.

При складанні креслення контурів їх номери контурів повинні бути розташовані в порядку зростання від першої секції і до останньої, без повторів.

Після оформлення креслення контурів складається по контурна експлікація та експлікація за угіддями. (Додаток 2)

## **2.2 Вивчення землекористування (землеволодіння) господарства і організації виробництва**

### **2.2.1 Зміст завдання**

Вивчення природних умов.

Вивчення землекористування (землеволодіння).

Характеристика виробничої діяльності.

### **2.2.2 Вивчення природних умов**

Природні умови справляють великий вплив на сільськогосподарське виробництво, спеціалізацію господарства, склад земельних угідь, розвиток ерозійних процесів, урожайність сільськогосподарських культур тощо. При вивченні природних умов використовуються виробничий опис господарства, дані агрокліматичних довідників, матеріали виконаного першого завдання.

Ретельно вивчаються дані про температурний режим, кількість і періодичність опадів, направленість і повторюваність річних, суховійних вітрів та інше. Інформацію про клімат, якої бракує у виробничому описі господарства, можна отримати із агро кліматичних довідників. Основні дані про клімат віддзеркалюються в табл.1. На плані землекористування викреслюються троянди суховійних і річних вітрів.

### **2.2.3 Вивчення землекористування (землеволодіння)**

При виконанні цього завдання збираються відомості про площу земельних угідь господарства, кількість власників землі, які передали земельні паї в оренду або увійшли з ними до господарства, середній розмір земельної частки (паю), його грошову оцінку (дані беруться з попереднього проекту), вивчає розміщення границь землекористування, його виробничих підрозділів, склад і співвідношення угідь, дається характеристика земель запасу і резервного фонду, переданих господарству у користування,

характеристика рельєфу, ґрунтового і рослинного покриву, джерел водопостачання, використання земель, зокрема, меліоративних тощо.

При характеристиці землекористування дається оцінка компактності розміщення його земельних масивів, середньої відстані між земельними масивами і основним господарським центром.

Компактність землекористування визначається за формулою:

$$K_k = \frac{P_{KB}}{P_{\phi}} \quad (5)$$

де  $K_k$  - коефіцієнт компактності;

$P_{KB}$  - довжина периметру землекористування у формі квадрата, км

$$P_{KB} = 4\sqrt{P} \quad (6)$$

$P$  - площа землекористування;  $P_{\phi}$  - периметр землекористування фактичний, км.

Середня відстань від основного господарського центру до земельного масиву визначається за формулою

$$R = \frac{r_1P_1 + r_2P_2 + \dots + r_nP_n}{\sum P} \quad (7)$$

де  $R$  - середня відстань від господарського центру до земельного масиву, км;

$r_1, r_2, \dots, r_n$  - відстань від господарського центру до центру ваги окремих масивів за лініями обслуговування, км;

$P_1, P_2, \dots, P_n$  - площі масивів орних земель, км.



Визначається склад угідь, питома вага сільськогосподарських земель в загальній площі землекористування, наявність земель запасу і резервного фонду, їх стан і можливість постійного чи тимчасового використання в сільськогосподарському виробництві.

На кресленні з рельєфом визначається границі технологічних груп орних земель:

група - землі з крутизною схилів:  $0^{\circ}$ - $1^{\circ}$ ;  $1^{\circ}$ - $3^{\circ}$ ;

група- $3^{\circ}$ - $5^{\circ}$ ;  $5^{\circ}$ - $7^{\circ}$ ;

група - понад  $7^{\circ}$ .

Користуючись матеріалами обстеження ґрунтів, визначаються площі незмитих та еродованих земель.

Результати робіт вносяться в таблицю 3.

Таблиця 3

#### Характеристика орних земель по їх еродованості

Угіддя	Площа угідь, га	з них			
		не змиті	слабо змиті	середньо-змиті	сильно змиті
Всього земель					
В тому числі:					
Орні землі					
з них:					
1 група					
2 група					
3 група					

#### 2.2.4 ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА

При вивченні виробничої діяльності господарства використовується виробничий опис, який видається в лаборантській. Студенти заочного відділення, які розробляють курсову роботу на реальних (виробничих) об'єктах, використовують матеріали проектно-пошукових робіт, які виконуються на виробництві.

Звертається увага на відповідність спеціалізації господарства складу сільськогосподарських угідь, аналізується стан розвитку рослинництва, тваринництва та інших галузей, врожайність сільськогосподарських культур, продуктивність сільськогосподарських тварин, вихід продукції на 100 га с. - г. угідь, режим використання земель запасу і резервного фонду, міжгосподарські економічні зв'язки, контракти щодо виробництва і реалізації сільськогосподарської продукції, умови використання земельних паїв членів колективу, в тому числі пенсіонерів тощо.

Крім того, слід дати характеристику розміщення і рівня благоустрою населених пунктів і виробничих центрів господарства, працездатного населення та ін.

В окремих випадках поголів'я тварин у даному господарстві на час складання проекту можна визначити виходячи із загальної кількості сільськогосподарських угідь та ріллі.

### **2.3 ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ОБСТЕЖЕННЯ**

У процесі землепорядного обстеження необхідно:

1) уточнити границі і площі кожного земельного контуру, склад земельних угідь, їх кількісний і культуртехнічний стан;

2) виділити і показати на плані землекористування (землеволодіння) санітарно - захисні зони, водоохоронні зони річок і водоймищ, прибережні захисні смуги, землі з особливими природоохоронними, заповідними і рекреаційними режимами використання;

3) виявити землі, які потребують проведення робіт з докорінного і поверхневого поліпшення, організації зрошення або осушення, проведення хімічних меліорацій;

4) оцінити якісний стан багаторічних насаджень у разі необхідності визначити земельні масиви, придатні для створення нових садів, виноградників;





На кресленні землевпорядного обстеження показують: існуюче розміщення всіх контурів угідь, масиви або контури угідь, які підлягають трансформації; існуючі і орієнтовно нові границі виробничих підрозділів; межі сторонніх землекористувань і землеволодінь, масиви земель з особливими режимами і умовами користування, ділянок меліорованих земель і тих, які намічаються до зрошення, осушення, проведення культуртехнічних робіт; місця розміщення виробничих центрів, масивів сівозмін, багаторічних насаджень, протиерозійних споруд і лісових смуг, доріг та інших об'єктів інженерної інфраструктури. Заходи з трансформації угідь показують у відповідній таблиці. (Додаток 4).

Креслення землевпорядного обстеження повинне бути наочним і виразним, оформленим у відповідності до існуючих умовних знаків.

#### **2.4 РОЗРОБКА ЗАВДАННЯ НА СКЛАДАННЯ ПРОЕКТУ**

В умовах виробництва завдання на складання проекту внутрігосподарського землеустрою розробляється спеціалістами філіалів Інституту землеустрою УААН або іншої проектно-землевпорядної організації за участю керівників і спеціалістів сільськогосподарського підприємства, яке після відповідного обговорення затверджується замовником проекту.

При складанні курсової роботи із землевпорядного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» це завдання розробляється, при використанні матеріалів землевпорядного обстеження, показників господарської діяльності, земельно - облікових даних, розрахунків бізнес - плану та інше.

Завдання на проектування повинно містити такі відомості: спеціалізацію господарства і міжгосподарські зв'язки, організаційно - господарську структуру управління, нижню межу обсягів виробництва продукції рослинництва і тваринництва, поголів'я і продуктивність тварин, структуру посівних площ і урожайність сільськогосподарських культур,

рішення щодо використання земель тощо. Показники завдання не повинні бути надмірно деталізованими, щоб не сковувати ініціативу проектування в пошуках кращих рішень при складанні проекту. Вимоги до точності складання і обґрунтування пропозицій обмежуються лише тим, щоб при детальній розробці елементів проекту не було суттєвих змін з важливих і принципових питань організації виробництва і використання земель. Умови завдання відображаються в таблицях (додаток 5).

## **2.5 ОФОРМЛЕННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ КУРСОВОЇ РОБОТИ ІЗ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОЕКТУВАННЯ**

### **2.5.1 ЗМІСТ ЗАВДАННЯ**

Завдання включає виконання таких робіт:

1. Оформлення графічних матеріалів.
2. Підготовка пояснювальної записки.

### **Оформлення графічних матеріалів**

До захисту подаються графічні та текстові матеріали;

#### **1. Графічні**

- план землекористування (землеволодіння) господарства в масштабі 1:10000 (на креслярському папері);
- план ґрунтів або картограма агровиробничих груп ґрунтів;
- креслення контурів;
- картограма технологічних груп орних земель;
- креслення землепорядного обстеження.

#### **2. Текстові**

- пояснювальна записка;
- матеріали обчислення площ, контурна експлікація, експлікація угідь;
- матеріали економічної оцінки земель;
- матеріали землепорядного обстеження;
- завдання на складання проекту.

Оформлення плану землекористування і креслень здійснюються згідно з вимогами, які прийняті в геодезії і землеустрої.

План землекористування, який складається на основі існуючих планово-картографічних матеріалів, оформляється на ватмані чорною тушшю. Всі елементи гідрографічної мережі (ріки, озера, ставки), які вимагають оформлення іншими кольорами, зазначаються на плані олівцем. Умовні знаки на плані викреслюються згідно з діючими прийнятими в землеустрої.

Допускається розріджене зображення умовних знаків, якщо контури угідь мають велику площу (умовні позначки пасовищ, сінокосів, багаторічних насаджень та інше).

При складанні плану слід дотримуватися того, щоб землекористування розміщувалося в центральній частині ватману. У верхній частині листа вказується назва креслення "Проект внутрігосподарського землевпорядкування \_\_\_\_\_ району, \_\_\_\_\_ області.

У правому верхньому ріжку аркуша розміщується троянда вітрів (середньорічна і суховійна). Справа і зліва листа від основного креслення на аркуші на вільних місцях викреслюється "Експлікація по угіддям", "Експлікація по полях сівозмін". Внизу зліва вказують суміжні землекористування і землеволодіння, відомості про сторонні землекористування, посередині нижньої частини аркуша ватману - масштаб плану, в правому нижньому ріжку - штамп, де вказуються прізвища студента, керівника курсового проекту.

План ґрунтів оформляється на копії плану землекористування. Межі різновидів ґрунтів викреслюються пунктирною лінією.

Одноім'яні за агровиробничими властивостями різновиди ґрунтів розфарбовуються кольоровими олівцями. У верхній частині аркуша вказується назва креслення: "План ґрунтів землекористування району/області". Як і на плані землекористування, вказуються масштаб, штамп, рамка. Дається опис умовних позначень.

Креслення контурів оформляється так, як це викладено в завданні і методичних вказівках.

Креслення землевпорядного обстеження складається на копії плану землекористування, де зазначаються межі сторонніх користувань - чорним кольором, межі виділених контурів (орні землі, багаторічні насадження) і позначення подальшого їх використання елементи організації території, що проектується - червоним кольором.

Ділянки земель, де передбачається зрошення або осушення, на кресленні обводяться олівцем червоного кольору, у вигляді дробу вказуються: в чисельнику ЗР або ОС, у знаменнику - площа.

Пропозиції щодо використання земельних масивів у сівозмінах, а також заходи щодо покращення природних кормових угідь на кресленні вказуються умовними знаками (червоним кольором, Пс - польова сівозміна, Гз - ґрунтозахисна, Кс - кормова, ОВс - овочева, Літ. таб. - літній табір, Обл. - обліснення, Зв - земляний вал; синім кольором: Кпол - корінне поліпшення, Ппол - поверхнєве поліпшення).

### **2.5.3 Орієнтовна програма пояснювальної записки**

#### **Вступ.**

**Глава I.** Характеристика господарства, землекористування, перспективи його розвитку.

1.1 Загальні відомості про господарство (назва, коротка історія створення, місце розташування, віддаленість від основних адміністративних центрів, кількість і розташування населених пунктів, забезпеченість дорогами тощо).

1.2 Характеристика землекористування (площа, конфігурація, наявність і площа інших категорій земель і землекористувань в межах плану, рельєф, водні джерела, ґрунти, сільськогосподарські угіддя та їх якісний стан, земельно - кадастрова оцінка сільськогосподарських угідь).

1.3 Характеристика організації виробництва (спеціалізація, обсяг виробництва сільськогосподарської продукції, посівні площі і врожайність с-г. культур, види поголів'я і продуктивність тварин на момент складання проекту, структура управління).

1.4 Перспективи розвитку господарства і задачі його землеустрою основні показники розвитку галузей господарства - рослинництва, тваринництва тощо.

**Глава II.** Підготовка планово картографічних матеріалів.

Вимоги до планово - картографічних матеріалів.

Виготовлення планової основи і копій плану.

Обчислення площ і складання експлікацій.

**Глава III.** Землевпорядне обстеження і розробка завдання на складання проекту.

3.1 Значення і зміст землевпорядного обстеження.

3.2 Рекомендації щодо використання земель і організації території (трансформація і поліпшення угідь, внесення коректив щодо розміщення земельних угідь, відбір ділянок для освоєння, організації зрошення, осушення, розміщення багаторічних насаджень, розміщення сівозмін, лісосмуг, протиерозійних споруд, магістральних доріг тощо).

3.3 Розробка завдання на складання проекту (короткий зміст завдання, спеціалізація господарства, основні заходи для раціонального використання земель і розвитку сільськогосподарського виробництва.

### **Висновки**

Аналіз виконання підготовчих робіт і використання їх при розробці проекту внутрігосподарського землеустрою.

### **Додатки**

Примітка до погарами

1. Програма пояснювальної записки є приблизною і тому може бути уточнена у відповідності до особливостей об'єкта і змісту складання проекту землеустрою, окремі питання можуть бути опущені, замінені або доповнені.

3. Пояснювальна записка повинна бути написана грамотно і розбірливо.

### **Висновки до другого розділу**

В другому розділі «Методика виконання курсової роботи із землевпорядного проектування» розглянуто поетапність виконання тих чи інших видів робіт.

Формування землекористувань і землеволодінь новоутворених сільськогосподарських підприємств виконують з дотриманням чинного законодавства, яке регулює земельні і майнові відносини, визначає організаційно - правові форми в агропромисловому комплексі нашої держави. При розробці проектних рішень з формування сільськогосподарських землекористувань враховують специфічні відміни й особливості в територіальному розміщенні, кількісному складі і якісному стані угідь, земель різних форм власності, розміщенні виробничих центрів, елементів інженерної і соціальної інфраструктури.

З метою встановлення фактичного стану використання земель, складу угідь та розподілу земель за категоріями і формами власності виконуються підготовчі роботи. Головна мета польових підготовчих робіт - проведення польового землевпорядного обстеження, цілями якого є встановлення дійсної організації території, виявлення характеру сучасного використання земельних ділянок, встановлення напрямків перспективного використання кожної земельної ділянки. На підставі вивчення та аналізу зібраних матеріалів розробляються і обґрунтовуються проектні рішення.



## Висновки

Міждисциплінарна курсова робота із землепорядного проектування є творчою самостійною роботою студентів, який виконується з метою: закріплення теоретичних знань, набутих у період навчання; поглиблення знань; адаптації теоретичних моделей і практичного методичного досвіду до умов діяльності навчального закладу; підготовки студента до більш відповідального етапу - дипломного проектування.

Завдання на курсові роботи повинні бути індивідуальними і узгодженими з інтересами і здібностями студента.

Зміст і структура курсової роботи залежить від обраної теми і визначається самостійно автором роботи. Курсова робота виконується на основі глибокого вивчення літературних та інших інформаційних джерел. Він є підставою для оцінки рівня засвоєння знань та підготовленості студента до професійної діяльності.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вказівки по складанню проектів формування території і встановлення меж сільських, селищних рад: Затверджено Держкомземом України 30.10.1991 р. - К., 1991. - 10 с.
2. Закон України "Про землеустрій" // "Голос України". - №124. - 08.07.2003 р.
3. Закон України "Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних часток (паїв)" // Голос України". - №124. - 08.07.2003 р.
4. Земельний кодекс України: правова основа управління земельними ресурсами. - Львів: НВФ "Українські технології", 2001. - 88 с.
5. Землеустроительное проектирование / М.А. Гендельман, В.Я. Заплетин, А.Д. Шулейкин и др.; Под ред. - М.А. Гендельман. - М.: Агропромиздат, 1986. - 511 с.
6. Землеустроительное проектирование / В.Д. Кирюхин, С.А. Удачин, Н.Н. Бурихин, М.А. Гендельман и др.; Под ред. В.Д. Кирюхина. - М.: Колос, 1976. - 528 с.
7. Корнілов Л.В. Землевпорядне проектування. Реформування земельних відносин в Україні. Навчальний посібник. - Рівне: РДГУ, 2000. - 124 с.
8. Мицай М.А. Теоретичні основи землевпорядного проектування. Курс лекцій. Дубляни: ЛДСГІ, 1995. - 95 с.
9. Новаковський Л.Я., Третьяк А.М. Теоретичні основи сучасного землеустрою // Землевпорядний вісник. - 1999. - №3. - С.2-4.
10. Технічні вказівки по складанню проектів встановлення меж сільських населених пунктів. Затверджено Держкомземом України 30.10.1991 р. - К., 1991. - 21 с.
11. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://land.gov.ua/>.
12. Закон України «Про державну експертизу землевпорядної документації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1808-15>. 7. Богіра М.С. Землевпорядне проектування: Теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посіб. / М.С. Богіра, В.І. Ярмолюк; за ред. к.е.н. М.С. Богіри. – К.: Аграрна освіта, 2011. – 416с.

13. Про землеустрій: Закон України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://zakon.help/law/858-IV/edition01.01.2019/>

14. Науково-методичні основи еколого-ландшафтного землеустрою. Агропромисловий комплекс України: теорія, методологія, практика: колектив. монографія / за ред. д.е.н., професора, Ю.О. Нестерчук. – Умань: Видавець Сочінський М.М., 2018. – 244 с.