

Міністерство освіти і науки України
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Л. М. Перович, А. Ю. Мась

Організація та методика виконання
міждисциплінарної курсової роботи
з землепорядного проектування
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Методичні вказівки

Випуск 390



Миколаїв – 2021

УДК 528.4(076)
П 26

Рекомендовано до друку вченою радою Чорноморського національного університету імені Петра Могили (протокол № 8 від 09 вересня 2021 р.).

Рецензент:

Сандольська О. Є., сертифікований інженер-землепорядник, директор ТОВ «Миколаївський земельно-кадастровий інститут», м. Миколаїв.

П 26

Перович Л. М. Організація та методика виконання міждисциплінарної курсової роботи з землепорядного проєктування для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» : методичні вказівки /Л. М. Перович, А. Ю. Мась. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – 32 с. – (Методична серія ; вип. 390).

У методичних вказівках проаналізовано методології порівняльної характеристики оцінки нерухомості, яка ґрунтується на зіставленні цін аналогічних продаж. Запропоновано варіанти до виконання самостійної роботи, що призначена для діагностичного контролю знань здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

УДК 528.4(076)

ISSN 1811-492X

© Перович Л. М., Мась А. Ю., 2021
© ЧНУ ім. Петра Могили, 2021

Зміст

Вступ.....	4
1. Теоретичні основи підготовки та виконання курсових проєктів	5
1.1. Основні вимоги до виконання курсового проєкту	5
1.2. Організація виконання курсового проєкту	7
2. Методика виконання курсового проєкту	9
2.1. Складання проєктного плану і обчислення площ земельних угідь	9
2.1.1. Зміст завдання.....	9
2.1.2. Складання і викреслення плану землекористування (землеволодіння)	9
2.1.3. Визначення та ув'язка площ контурів, складання креслення контурів і експлікації угідь	10
2.2. Вивчення землекористування (землеволодіння) господарства і організації виробництва.....	12
2.2.1. Зміст завдання.....	12
2.2.2. Вивчення природних умов	12
2.2.3. Вивчення землекористування (землеволодіння)	12
2.2.4. Характеристика виробничої діяльності господарства	15
2.3. Землевпорядне обстеження.....	15
2.4. Розробка завдання на складання проєкту	17
2.5. Оформлення курсового проєкту	17
2.5.1. Зміст завдання.....	17
2.5.2. Орієнтовна програма пояснювальної записки.....	19
Висновки	21
Список використаної літератури.....	22
Додатки.....	23

Вступ

У сучасних умовах переходу народного господарства до багатуокладної ринкової економіки, реформування земельних відносин та створення сільськогосподарських підприємств і господарств з різними формами господарювання на засадах приватної власності на землю (приватно-орендних, фермерських господарств, господарських товариств, кооперативів та інше), екологічної загрози навколишньому середовищу, зростаючої потреби в продуктах харчування та сільськогосподарської сировини для промисловості постають нові вимоги до змісту і обґрунтування проєктів внутрігосподарського землеустрою.

Ці проєкти повинні забезпечувати належні умови для впровадження і подальшого вдосконалення заходів ведення сільськогосподарського виробництва, сприяти збереженню і поліпшенню агроландшафтів, підвищенню соціально-економічної обґрунтованості використання і охорони земель у цих господарствах, створених у результаті реструктуризації колективних сільськогосподарських підприємств тощо.

Відповідно до Закону України «Про землеустрій», такі проєкти розробляються з метою організації сільськогосподарського виробництва і впорядкування сільськогосподарських угідь у межах землеволодінь та землекористувань для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва, раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища і покращення природних ландшафтів.

Сучасні перетворення земельної власності та соціально-економічної культури землекористування в аграрній сфері ще далекі від свого повного і невідворотного завершення та юридичного закріплення. Новостворені господарства не мають юридично сформованих та технічно оформлених землеволодінь та землекористувань і планово-картографічних матеріалів на них. У зв'язку з цим вони не можуть раціонально здійснювати свою господарську діяльність на землі, яка знаходиться у них на правах власності та користування на умовах оренди. Лише законом України «Про землеустрій» встановлено, що такі проєкти вирішують питання:

1. Підготовчих робіт для складання проєкту внутрігосподарського землеустрою в сільськогосподарському підприємстві.
2. Розміщення виробничих підрозділів, господарських центрів, організації угідь і сівозмін у с.-г. виробництві.
3. Організації території сівозмін, багаторічних насаджень, кормових угідь у сільськогосподарському підприємстві.

1. Теоретичні основи підготовки та виконання курсових проєктів

1.1. Основні вимоги до виконання курсового проєкту

Методичні вказівки складені з метою надати допомогу студентам 3-го курсу з спеціальності 5.070906 «Землевпорядкування» у виконанні й оформленні курсового проєкту з дисципліни «Землевпорядне проектування».

Метою курсового проєкту є:

1. Систематизація, поглиблення і закріплення теоретичних знань з внутрігосподарського землеустрою і застосування їх у вирішенні конкретних завдань землевпорядного проектування.

2. Розвиток навичок самостійної роботи та вдосконалення методів проектування і дослідження під час розробки питань курсового проектування.

3. Підготовка студентів до дипломного проектування та самостійної роботи в умовах сучасного землевпорядного виробництва.

Курсовий проєкт (КП) передбачає виконання таких завдань:

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

Завдання курсового проектування виконується відповідно до прийнятих у землевпорядному виробництві інструкцій, вказівок та інших документів.

Курсовий проєкт складається з Пояснювальної записки і Графічних матеріалів.

Пояснювальна записка повинна розкрити значення, зміст і порядок робіт з внутрігосподарського землеустрою під час визначення агроєкологічної придатності земель та організації території, забезпечивши техніко-економічне обґрунтування сільськогосподарського підприємства (господарства).

Структура пояснювальної записки:

- титульний аркуш;
- завдання на курсовий проєкт;

- 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, аналіз проектних рішень), техніко-економічну оцінку проекту, матеріали погодження і затвердження проекту.

Висновки повинні містити короткі висновки за результатами 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.

У додатках слід вкладати допоміжний матеріал:

- проміжні математичні докази, формули, розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- ілюстрації допоміжного характеру – зразки документів, актів тощо.

Графічні матеріали складаються з таких частин:

- картограма агроекологічної придатності земель;
- проект внутрігосподарського землеустрою;
- креслення перенесення елементів проекту в натуру.

Оформлення курсового проекту здійснюється відповідно до методичних рекомендацій з оформлення графічних та текстових матеріалів під час складання курсових і дипломних проектів та інших робіт із землеустрою.

Курсовий проект завершується публічним захистом проекту.

У результаті вивчення теоретичного курсу і виконання досліджень за темою 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

Організація та методика виконання міждисциплінарної курсової роботи з землевпорядного проєктування

теоретичні передумови дослідження (критерії виконання роботи), обґрунтувати проєктні рішення, проєктувати, відпрацьовувати і оцінювати похибки результатів, зіставляти результати з теоретичними передумовами та формулювати висновки;

– скласти технічну документацію (курсний проєкт), доповідь або тези за результатами роботи.

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

1.2. Організація виконання курсового проєкту

Об'єктом для курсових проєктів з внутрігосподарського землеустрою є одне з сільськогосподарських підприємств.

Для виконання курсового проєкту студент денної форми навчання отримує у викладача такі матеріали:

1. План ґрунтів.

2. Креслення з рельєфом.

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

Студенти заочної форми навчання отримують необхідні матеріали для розробки курсового проєкту на виробництві.

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

Завершивши всю роботу, студент подає до захисту графічні й текстові матеріали.

Курсовий проєкт студент виконує самостійно, використовуючи знання, отримані на лекціях із землевпорядного проєктування, геодезії, ґрунтознавства, землеробства, меліорації земель та інших, а також спеціальну літературу, інструкції та нормативні акти.

Висновок до першого розділу

У першому розділі «Теоретичні основи підготовки та виконання курсових проєктів» розкриваються основна мета та завдання, а також порядок оформлення курсового проєкту.

Пристаючи до виконання проєкту, студент повинен зрозуміти суть поставленого завдання, опрацювати і добре засвоїти відповідні розділи в навчальній літературі, а також ознайомитись з новинками з поданої тематики, вивчити об'єкт курсового проєктування.

2. Методика виконання курсового проєкту

2.1. Складання проєктного плану і обчислення площ земельних угідь

2.1.1. Зміст завдання

У процесі виконання необхідно:

- 1) вивчити матеріали попереднього проєкту з формування землеволодінь і землекористувань с.-г. підприємств і громадян;
- 2) визначити об'єкт проєктування за результатами розробленого попереднього проєкту;
- 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 проєкту внутрігосподарського землеустрою і складається з дотриманням усіх вимог відповідних інструкцій.

Під час складання плану необхідно:

1. Визначити координати на окружну межу землекористування (землеволодіння) – об'єкту курсового проєктування. Як було сказано раніше, цей об'єкт є одним із господарств, утворених при реформуванні колективного сільськогосподарського підприємства.

2. Встановити масштаб плану, який залежно від площі землекористування (землеволодіння) повинен бути в межах 1:5000–1:10000.

У таких випадках, коли проєкт формування територіальних утворень (попередній проєкт) розроблений на плані землекористування в масштабі 1:25000 і у 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 залежно від вибраного раніше масштабу плану. При цьому землекористування розміщується на цьому плані таким чином, щоб на берегах 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 відповідно 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, якщо можливо, збігалися з межами контурів.

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

**Організація та методика виконання міждисциплінарної
курсової роботи з землепорядного проектування**

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

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

де М – знаменник масштабу;

Р – площа землекористування, в га.

В обчислюванні загальної площі за способом Савича і за великої кількості секцій (більше 5) допустима нев'язка збільшується до:

$$\Delta P = \pm 0,05 \frac{M}{1000} \sqrt{P} \text{ га}.$$

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 у межах секції і площею секції не повинна перевищувати:

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

а за великої дрібноконтурності ситуації:

$$\Delta P = \pm 0,1 \frac{M}{1000} \sqrt{P} \text{ га}.$$

Усі 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: у чисельнику – номер, у знаменнику – площа.

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

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

2.2. Вивчення землекористування (землеволодіння) господарства і організації виробництва

2.2.1. Зміст завдання

1. Вивчення природних умов.
2. Вивчення землекористування (землеволодіння).
3. Характеристика виробничої діяльності.

2.2.2. Вивчення природних умов

Природні умови здійснюють великий вплив на сільськогосподарське виробництво, спеціалізацію господарства, склад земельних угідь, розвиток ерозійних процесів, урожайність сільськогосподарських культур тощо. У 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 агрокліматичних довідників. Основні дані про клімат віддзеркалюються в табл. 1. На плані землекористування викреслюються рози суховійних і річних вітрів.

2.2.3. Вивчення землекористування (землеволодіння)

Під час виконання 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.

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

Компактність землекористування визначається за формулою:

$$K_K = \frac{П_{KB}}{П_{\phi}},$$

де K_K – коефіцієнт компактності;

**Організація та методика виконання міждисциплінарної
курсової роботи з землепорядного проєктування**

П_{кв} – довжина периметра землекористування у формі квадрата, км;

$$P_{кв} = 4\sqrt{P},$$

де P – площа землекористування; Пф – периметр землекористування фактичний, км.

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

$$R = \frac{r_1P_1 + r_2P_2 + \dots + r_nP_n}{\sum P},$$

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

r₁, r₂, ... r_n – відстань від господарського центру до центру ваги окремих масивів за лініями обслуговування, км;

P₁, P₂, ... P_n – площі масивів орних земель, км.

Таблиця 1

Характеристика кліматичних умов землекористування

Показники	Місяці												За рік	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Температура повітря, °середня														
Абсолютний мінімум														
Абсолютний максимум														
Середня кількість морозних днів														
Середня кількість опадів, мм														
Початок і кінець періоду з середньодобовою температурою понад:														
0°														
5°														
10°														
Кількість днів:														
3 суховіями														
3 пиловими бурями														

Загальна характеристика просторових умов землекористування подано в табл. 2.

Таблиця 2

Характеристика просторових умов землекористування

Землекористування	Загальна площа, га	Довжина масиву А, км	Ширина масиву В, км	Співвідношення сторін А, В	Периметр, км		Коефіцієнт компактності	Середня відстань від господарського центру до земельних масивів, км
					Фактичний, Пф	Квадрата $P_{KB} = 4\sqrt{P}$		
Господарство								

Визначається склад угідь, питома вага сільськогосподарських земель у 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:

- а) 1 група – землі з крутизною схилів: 0°–1°; 1–3°;
- б) 2 група – 3°–5°; 5°–7°;
- в) 3 група – понад 7°.

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

Результати робіт вносяться в таблицю 3.

Таблиця 3

Характеристика орних земель за їх еродованістю

Угіддя	Площа			з них	
	угідь, га	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

У вивченні виробничої діяльності господарства використовується виробничий опис, який видається в лаборантській. Студенти заочного відділення, які розробляють курсовий проєкт на реальних (виробничих) об'єктах, використовують матеріали проєктно-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 с.-г. 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 господарстві на час складання проєкту можна визначити, виходячи із загальної кількості сільськогосподарських угідь та ріллі.

2.3. Землевпорядне обстеження

У процесі землевпорядного обстеження необхідно:

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

2) виділити і показати на плані землекористування (землеволодіння) санітарно-захисні зони, водоохоронні зони річок і водоймищ, бережні 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;

5) обстежити ерозійні землі, визначити ступінь їх еродованості, вивчити діючі гідротехнічні протиерозійні споруди, захисні лісові смуги, передбачивши будівництво нових або ремонт і реконструкцію існуючих;

6) виявити орні землі, які за рельєфом, ґрунтовим покривом, змитістю потребують трансформації в інші угіддя або консервації;

7) обстежити населені пункти і виробничі центри господарства, польові стани й літні табори, визначити доцільність нового будівництва;

8) вивчити існуючу дорожню мережу і визначити необхідність будівництва нових внутрігосподарських магістральних шляхів;

9) дати пропозиції щодо попереднього розміщення масивів сівозмін (спеціальних, ґрунтозахисних, кормових, польових), площі і межі яких будуть уточнені в процесі подальших проектних робіт;

10) передбачити раціональне використання земель резервного фонду і земель запасу, переданих господарству у тимчасове користування.

Результати цієї роботи фіксуються у відомості і на кресленні землевпорядного обстеження.

У відомості землевпорядного обстеження подаються характеристика земельних ділянок за рельєфом, якістю ґрунтів, їх змитістю, шляхи подальшого використання земель у системі угідь і сівозмін, заходи щодо їх раціонального використання (табл. 4).

Таблиця 4

Відомість землевпорядного обстеження

№ контурів	Види угідь	Площа угідь, га	Характеристика угідь			Подальше використання земель		
			ґрунти	Крутизна схилу, град.	Характер за змитістю	В якому угідді	В якій сівозміні	Заходи щодо поліпшення угідь

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 відповідно до існуючих умовних знаків.

2.4. Розробка завдання на складання проєкту

В умовах виробництва завдання на складання проєкту внутрігосподарського землеустрою розробляється спеціалістами проєктної землепорядної організації за участю керівників і спеціалістів сільськогосподарського підприємства, яке після відповідного обговорення затверджується замовником проєкту.

У складанні курсового проєкту це завдання розробляється під час використання матеріалів землепорядного 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 с.-г. культур, рішення щодо використання земель тощо. Показники завдання не повинні бути надмірно деталізованими, щоб не сковувати ініціативу проектування в пошуках кращих рішень у процесі складання проєкту. Вимоги до точності складання і обґрунтування пропозицій обмежуються лише тим, щоб під час детальної розробки елементів проєкту не було суттєвих змін з важливих і принципових питань організації виробництва і використання земель. Умови завдання відображаються в таблицях (Додаток 5).

2.5. Оформлення курсового проєкту

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 землевпорядного 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. Усі елементи гідрографічної мережі (ріки, озера, ставки), які вимагають оформлення іншими кольорами, зазначаються на плані олівцем. Умовні знаки на плані викреслюються згідно з чинними прийнятими в землеустрої.

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

Під час складання плану слід дотримуватися того, щоб землекористування розміщувалося в центральній частині ватману. У верхній частині листа вказується назва креслення «Проект землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь _____ району _____ області».

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

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

Однотонні за агровиборничими 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 користувачів – чорним кольором, межі виділених контурів (орні землі, багаторічні насадження) і позначення подальшого їх використання елементи організації території, що проектується, – червоним кольором.

Організація та методика виконання міждисциплінарної курсової роботи з землепорядного проєктування

Ділянки земель, де передбачається зрошення або осушення, на кресленні обводяться олівцем червоного кольору, у вигляді дробу вказуються: у 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).

2.5.2. 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 у 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 проєкту, 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. Землепорядне обстеження і розробка завдання на складання проєкту.

3.1. Значення і зміст землепорядного 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 під час розробки проекту внутрігосподарського землеустрою.

Додатки.

Примітка до програми:

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

2. Пояснювальна записка повинна бути написана грамотно і розбірливо.

Висновки до другого розділу

У другому розділі «Методика виконання курсового проекту» розглянуто поетапність виконання тих чи інших видів робіт.

Формування землекористувань і землеволодінь новоутворених сільськогосподарських підприємств виконують з дотриманням чинного законодавства, яке регулює земельні й майнові відносини, визначає організаційно-правові форми в агропромисловому комплексі нашої держави. У 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 й 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 землепорядного 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

Курсовий проект з дисципліни 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 проекти повинні бути індивідуальними і узгодженими з інтересами і здібностями студента.

Зміст і структура курсового проекту залежить від обраної теми і визначається самостійно автором проекту. Курсовий проект 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 використаної 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 и др. ; под ред. М. А. Гендельман. М. : Агропромиздат, 1986. 511 с.
6. Землеустроительное проектирование / В. Д. Кирюхин и др. ; под ред. В. Д. Кирюхина. М. : Колос, 1976. 528 с.
7. Корнілов Л. В. Землепорядне проектування. Реформування земельних відносин в Україні : навчальний посібник. Рівне : РДТУ, 2000. 124 с.
8. Мицай М. А. Теоретичні основи землепорядного проектування : курс лекцій. Дубляни : ЛДСГІ, 1995. 95 с.
9. Новаковський Л. Я., Третяк А. М. Теоретичні основи сучасного землеустрою. *Землепорядний 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.

Додатки

Додаток А

Завдання до міждисциплінарної курсової роботи
з землепорядного проєктування

ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

Факультет економічних наук
Кафедра управління земельними ресурсами
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»
Освітньо-професійна програма: «Геодезія та землеустрій»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. завідувача кафедри управління земельними ресурсами
_____ канд. геолог. наук, доцент Смирнова С. М.
«___» _____ 202__ року

ЗАВДАННЯ

до міждисциплінарної курсової роботи
з землепорядного проєктування

Видано студенту: _____ Малявіну Л.
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Підприємство: ФГ «Добробут», Воскресенське ОТГ Миколаївського району _____.

Керівник роботи: _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена розпорядження факультету економічних наук
№ __ від «___» ___ 202__ року

2. Строк подання студентом роботи «___» ___ 202__ року

3. Вихідні дані

1. Загальні відомості про підприємство: _____.
2. Природнокліматичні умови: _____.
3. Каталог координат зовнішніх точок: _____.
4. Матеріали попереднього погодження: _____.
5. План агровиробничих груп ґрунтів: _____.

Завдання видав керівник _____.

_____ « ____ » ____ 202__ р.
(підпис)

Завдання отримав: _____.

_____ « ____ » ____ 202__ р.
(підпис)

Зміст завдання до міждисциплінарної курсової роботи

1. Характеристика підприємства

Склад засновників підприємства

Показники	Фізичні особи		Юридичні особи
	Всього	В т. ч. працівники підприємства	
Чисельність учасників у т. ч. тих, що мають паї:			
Земельні			
Майнові			
Земельні паї:			
Площа, га			
Сума тис. грн.			

Місцезнаходження підприємства: _____.

Виробничий напрям (спеціалізація): _____.

Інші види діяльності: _____.

Міжгосподарські зв'язки (кооперація та інтеграція) і взаємодія з іншими організаційними структурами: _____.

Організаційна структура (підрозділ) підприємства: _____.

2. Землекористування (склад і площа земельних угідь)

На рік проведення землепорядного проєктування

Пор. №	Назва угідь	Наявність, га	
		Станом на 1.01	За рез. корегування
1	Загальна площа земель у власності і користуванні, всього		
	З них сільськогосподарських угідь		
	В т. ч. рілля		
2	Багаторічні насадження		
	Сіножаті		
	Пасовища		
3	Площа лісів та інших лісок ритих площ, всього		
4	Ставки і водоймища		
5	Інші земельні ділянки		
6	Із загальної площі ріллі: Зрошувальної Осушеної		
7	Із загальної площі ріллі передано в оренду		
8	Площа ріллі, яка перебуває в оренді		

3. Визначити особливі умови землекористування _____

_____.

4. Аналіз виробничої програма по рослинництву

Рівень урожайності основних с.-г. культур, ц/га

Культури	У середньому за 5 попередніх років	Урожайність у конкурентних с.-г. підприємствах	Проектна урожайність у господарстві

Заходи щодо підвищення урожайності сільськогосподарських культур _____

_____.

Структура посівних площ, %

Культури	Фактична		Проектна	
	Площа, га	%	Площа, га	%
Всього посівів Чисті та сидеральні пари Всього земель в обробку				

**Організація та методика виконання міждисциплінарної
курсової роботи з землевпорядного проєктування**

5. Виробнича програма з тваринництва

Поголів'я тварин і птиці, гол.

Види і групи тварин і птиці	Поголів'я на рік землеустрою	Поголів'я на пайовий період
ВРХ, всього		
З них:		
корови		
бугаї		
нетелі		
молодняк понад 1 рік		
молодняк до 1 року		
Свині, всього		
З них:		
свиноматки		
кнури		
свині на відгодівлі		
ремонтний молодняк		
поросята		
Кури, всього		
З них:		
кури-несучки		
бройлери		
Гуси, всього		
Вівці, всього		
з них вівцематки		

Продуктивність тварин

Продукція	Од. виміру	Кількість продукції	
		На рік землеустрою	Плановий період
Надій молока на одну корову	кг		
Вихід телят на 100 корів	гол.		
Вихід поросят на 1 свиноматку	гол.		
Вихід вовни на 1 вівцю	кг		
Несучість курей (яєць на 1 курку)	шт.		
Вихід м'яса птиці на 100 га зернових	ц		
Вихід м'яса на 100 га с.-г. угідь	ц		
Виллов ставкової риби на 1 га водяного дзеркала			

Заходи щодо підвищення продуктивності тварин і птиці та виходу продукції тваринництва

6. Заходи щодо поліпшення угідь

Назва	Обсяг робіт, га
Освоєння нових земель під рілля і багаторічні насадження	
Зрошення нових земель	
Осушення нових земель	
Рекультивация земель	
Корінне поліпшення:	
пасовищ	
сіножатей	
Створення полезахисних смуг	
Реконструкція зрошувальної мережі	
Реконструкція осушувальної мережі	
Закріплення і заліснення ярів, балок, пісків, та інших непридатних земель	
Терасування крутих схилів	
Трансформація сильно еродованих орних земель:	
у пасовища	
під заліснення	
Вапнування кислих земель	
Поліпшення солонцевих ґрунтів	
Вапнування радіоактивних забруднених земель	
Проведення дезактивізації робіт	

Для нотаток

Для нотаток

Для нотаток

Навчальне видання

***Лев Миколайович
ПЕРОВИЧ,
Андрій Юльянович
МАСЬ***

Організація та методика виконання
міждисциплінарної курсової роботи
з землепорядного проєктування
для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Методичні вказівки

Випуск 390

Редактор *А. Бурмус*.
Технічний редактор *О. Петроченко*. Комп'ютерна верстка *Н. Кардаш*.
Друк *С. Волинець*. Фальцювально-палітурні роботи *О. Мішалкіна*.

Підписано до друку 24.09.2021.
Формат 60x84¹/₁₆. Папір офсет.
Гарнітура «Times New Roman». Друк ризограф.
Ум. друк. арк. 1,86. Обл.-вид. арк. 1,02.
Тираж 5 пр. Зам. № 6530.

Видавець і виготовлювач: ЧНУ ім. Петра Могили.
54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десанників, 10.
Тел.: 8 (0512) 50–03–32, 8 (0512) 76–55–81, e-mail: rector@chmnu.edu.ua.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6124 від 05.04.2018.