

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
Факультет економічних наук  
Кафедра управління земельними ресурсами



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Перший проректор  
Іщенко Н.М.

“01” вересня 2021 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ПРОЕКТУВАННЯ**

Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

Розробник

В.о. завідувача кафедри розробника

В.о. завідувача кафедри спеціальності

Гарант освітньої програми

В.о. декана факультету

Начальник НМВ

Мась А.Ю.

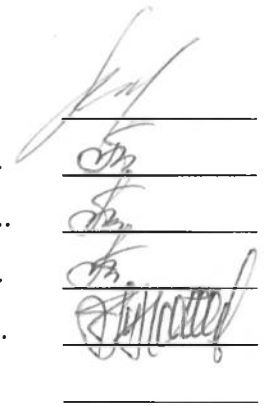
Смирнова С.М.

Смирнова С.М..

Смирнова С.М.

Белінська С.М..

Шкірчак С.І.



## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Землевпорядне проектування	
Галузь знань	19 «Архітектура та будівництво»	
Спеціальність	193 «Геодезія та землеустрій»	
Спеціалізація (якщо є)	-	
Освітня програма	Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»	
Рівень вищої освіти	Перший ( бакалаврський)	
Статус дисципліни	Цикл професійної підготовки	
Курс навчання	3	
Навчальний рік	2021-2022	
Номер семестрів:	Денна форма	Заочна форма
	6	-
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	4 кредитів / 120 годин	
Структура курсу: <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекції</li> <li>- семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові)</li> <li>- годин самостійної роботи студентів</li> </ul>	Денна форма	Заочна форма
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 18</li> <li>- практичні заняття – 36 год.</li> <li>- години самостійної роботи – 66 год.</li> </ul>	
Відсоток аудиторного навантаження	45 %	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю		
Форма підсумкового контролю	Екзамен	

## 2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

**Мета:** сформувати у студентів комплекс теоретичних знань і набуття практичних навичок з основ землевпорядного проектування, розроблення землевпорядної документації і проектів територіального землеустрою, внутрігосподарського землеустрою сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань.

**Завданнями вивчення дисципліни «Землевпорядне проектування» є вивчення:**

- реалізації політики держави з науково-обґрунтованого перерозподілу земель, формування раціональної системи землеволодінь і землекористувань з усуненням недоліків у розташуванні земель, створення екологічно сталих ландшафтів і агросистем;
- створення інформаційного забезпечення правового, економічного, екологічного і містобудівного механізму регулювання земельних відносин на національному, регіональному, локальному, господарському рівнях шляхом розробки пропозицій зі встановлення особливого режиму і умов використання земель;
- встановлення на місцевості меж адміністративно-територіальних утворень, територій з особливим природоохоронним, рекреаційним і заповідним режимами, меж земельних ділянок власників і землекористувачів;
- здійснення заходів щодо прогнозування, планування, організації раціонального використання земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях;
- організації територій сільськогосподарських підприємств із створенням просторових умов, що забезпечують еколого-економічну оптимізацію використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, впровадження прогресивних форм організації управління землекористуванням, удосконалення співвідношення і розміщення земельних угідь, системи сівозмін, сінокосо-і пасовищезмін;
- розробки системи заходів зі збереження і поліпшення природних ландшафтів, відновлення і підвищення родючості ґрунтів тощо;
- організації територій несільськогосподарських підприємств, організацій і установ з метою створення умов ефективного землекористування та формування обмежень у використанні земель.

**Очікувані результати навчання:** формування знань щодо методики технічного, еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь сільськогосподарських підприємств, складання проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь.

**В результаті вивчення дисципліни студент**

*має знати:*

- теоретичні основи землевпорядного проектування;
- принципи, методи та послідовність розробки і економічного обґрунтування землевпорядних проектних рішень щодо соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання на всіх ієрархічних рівнях;
- принципи охорони природи і ландшафтів, які застосовуються в землевпорядних проектах;

– способи і методи перетворення земельного капіталу з однієї вартості в іншу – більшу;

– перенесення землевпорядних проектів на місцевість (в натуру).

*має вміти:*

– здійснювати оцінку економічної (в т.ч. бюджетної), екологічної, соціальної ефективності проектних рішень щодо формування землекористування адміністративно-територіальних утворень, територій з особливим природоохоронним, рекреаційним і заповідним режимами, сільсько-господарських та несільськогосподарських підприємств, земельних ділянок власників і землекористувачів та розробляти заходи щодо поліпшення продуктивності земельних ресурсів й охорони; розробляти бізнес-плани;

– здійснювати аналіз та оцінку існуючого використання земельних та інших природних ресурсів, їх охорони, впорядкування території рад, населених пунктів, землеволодінь, землекористувань, угідь і сівозмін, тенденцій розвитку землекористування;

– розробляти пропозиції щодо проектних рішень із організації угідь і впорядкування території землекористувань, в тому числі сівозмін, з використанням матеріалів вартісної оцінки землі з дотриманням принципів захисту земель і ландшафтів, охорони природи і ландшафту з одночасним створенням просторових умов для сталого землекористування та підвищення ефективності економіки землекористування й господарювання;

– оцінювати вартість земельного капіталу, ефективність та ступінь освоєності запроектованих заходів, переваги й недоліки проектних рішень.

## **Компетентності та програмні результати навчання**

*Загальні компетентності:*

**ЗК 02** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

*Спеціальні(фахові) компетентності:*

**СК 01** Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

**СК 03** Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

**СК 04** Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

**СК 05** Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

**СК 13** Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

*Програмні результати навчання:*

**РН 4** Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

**РН 7** Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою

**РН 10** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

### 3. Програма навчальної дисципліни

Денна форма:

№	Теми	Лекції	Практичні (семінарські, півгрупові)	Самостійна робота	Загальний обсяг
1	Землепорядне проектування як навчальна дисципліна і її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.	1	2	4	7
2	Методологічні основи землепорядного проектування	1	2	4	7
3	Методика і технологія землепорядного проектування	1	2	4	7
4	Зміст, завдання та принципи територіального землеустрою	1	2	4	7
5	Особливості формування меж земель та об'єктів несільськогосподарського призначення	1	2	4	7
6	Особливості розроблення землепорядної документації щодо впорядкування сільських територій	1	2	4	7
7	Складання проектів створення сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань	1	4	4	9
8	Поняття, завдання і зміст проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь	1	2	4	7
9	Склад та зміст матеріалів землепорядних та геодезичних вишукувань для розробки проектів землеустрою	1	2	4	7
10	Організація виробничих підрозділів і розміщення господарських центрів. Розміщення внутрішньогосподарських магістральних шляхів, інженерних споруд і об'єктів	1	2	4	7
11	Організація вгідь і систем сівозмін. Проектування спеціальних сівозмін	1	2	4	7
12	Впорядкування території сівозмін	1	2	4	7

13	Впорядкування території природних кормових угідь та багаторічних плодкових насаджень	1	2	4	7
14	Порядок перенесення проекту землеустрою в натуру (на місцевість). Комплексна оцінка ефективності проектів землеустрою	1	4	4	9
15	Особливості землевпорядного проектування в районах розвинутої ерозії ґрунтів. Особливості упорядкування території в районах із зрошуваним та осушуваним землеробством	4	4	4	16
	Всього за курсом	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>66</b>	<b>120</b>

#### 4. Зміст навчальної дисципліни

##### 4.1. План лекційних занять

№	Тема заняття / план
1	<b>Тема 1 Землевпорядне проектування як навчальна дисципліна і її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами. (1 год)</b> 1. Зміна земельних відносин і системи землекористування — передумова вдосконалення землевпорядного проектування 2. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни
2	<b>Тема 2 Методологічні основи землевпорядного проектування (1год)</b> 1. Виникнення і розвиток землевпорядного проектування 2. Місце землевпорядного проектування в системі землеустрою України. 3. Мета і функції землевпорядного проектування 4. Об'єкти землевпорядного проектування та напрями проектування землекористування 5. Принципи землевпорядного проектування 6. Предмет землевпорядного проектування 7. Методи землевпорядного проектування
3	<b>Тема 3. Методика і технологія землевпорядного проектування(1год)</b> 1. Стадійність у землевпорядному проектуванні 2. Етапи розробки документації із землеустрою 3. Види документації із землеустрою. 4. Основні технології землевпорядного проектування
4	<b>Тема 4 Зміст, завдання та принципи територіального землеустрою. (1 год)</b> 1. Поняття про територіальний землеустрій 2. Основні засади делімітації та демаркації державного кордону України 3. Основні вимоги до складання схем землеустрою 4.Завдання , склад та зміст проектів землеустрою щодо встановлення (зміни) меж

	<p>адміністративно-територіальних одиниць.</p> <p>5. Особливості формування землекористування та організації об'єктів природно-заповідного фонду, природоохоронного, рекреаційного та оздоровчого призначення.</p>
5	<p><b>Тема 5. Особливості формування меж земель та об'єктів несільськогосподарського призначення (1 год)</b></p> <p>1. Об'єкти несільськогосподарського землекористування</p> <p>2. Порядок відшкодування втрат і збитків заподіяних при вилученні земель сільськогосподарського і лісогосподарського призначення</p> <p>3. Землевпорядні дії при формуванні землекористувань несільськогосподарського призначення</p>
6	<p><b>Тема 6. Особливості розроблення землевпорядної документації щодо впорядкування сільських територій (1 год)</b></p> <p>1. Формування території сільських (селищних) та міських рад</p> <p>2. Стратегічні напрями сталого розвитку сільських територій</p> <p>3. Критерії оцінки сталого розвитку сільських територій</p>
7	<p><b>Тема 7. Складання проектів створення сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань (1 год)</b></p> <p>1. Формування землеволодінь і землекористувань з різними формами господарювання на основі приватної власності на землю і оренди земельних і майнових паїв.</p> <p>2. Методологічні основи розроблення проектів упорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств та створення нових</p> <p>3. Впорядкування території землеволодінь і землекористувань</p>
8	<p><b>Тема 8. Поняття, завдання і зміст проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь (1 год)</b></p> <p>1. Поняття внутрігосподарського землеустрою.</p> <p>2. Законодавче та нормативне регулювання розробки проектів землеустрою</p> <p>3. Мета та завдання проектів землеустрою</p> <p>4. Етапи розробки проектів землеустрою</p> <p>5. Склад проекту землеустрою</p>
9	<p><b>Тема 9. Склад та зміст матеріалів землевпорядних та геодезичних вишукувань для розробки проектів землеустрою (1 год)</b></p> <p>1. Склад підготовчих робіт</p> <p>2. Польові підготовчі роботи.</p> <p>3. Оформлення польових підготовчих робіт і землевпорядного обстеження.</p>
10	<p><b>Тема 10 Організація виробничих підрозділів і розміщення господарських центрів. Розміщення внутрішньогосподарських магістральних шляхів, інженерних споруд і об'єктів (1 год)</b></p> <p>1. Особливості розміщення виробничих підрозділів .</p> <p>2. Внутрігосподарські інженерні споруди і об'єкти.</p>
11	<p><b>Тема 11 Організація угідь і систем сівозмін. Проектування спеціальних сівозмін (1)</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Завдання та зміст організації угідь</li> <li>2. Проектування складу та співвідношення угідь</li> <li>3. Трансформація та поліпшення земель</li> <li>4. Розміщення сільськогосподарських угідь</li> <li>5. Організація використання ріллі</li> <li>6. Проектування спеціальних сівозмін</li> </ol>
12	<p><b>Тема 12 Впорядкування території сівозмін (1 год)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сівозміна як невід’ємна ланка науково організованої системи землеробства</li> <li>2. Визначення типу й кількості сівозмін</li> <li>3. Проектування полів та робочих ділянок</li> <li>4. Розміщення захисних лісових насаджень</li> <li>5.Розміщення польових шляхів</li> </ol>
13	<p><b>Тема 13. Впорядкування території природних кормових угідь та багаторічних плодкових насаджень (1 год)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Особливості впорядкування кормових угідь</li> <li>2.Впорядкування території багаторічних насаджень</li> </ol>
14	<p><b>Тема 14. Порядок перенесення проекту землеустрою в природу (на місцевість). Комплексна оцінка ефективності проектів землеустрою (1 год)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Перенесення проекту в природу (на місцевість)</li> <li>2.Показники соціального, екологічного та економічного обґрунтування.</li> <li>3. Методи визначення капіталовкладень та їх окупність здійснення проектних заходів.</li> </ol>
15	<p><b>Тема 15. Особливості землевпорядного проектування в районах розвинутої ерозії ґрунтів. Особливості упорядкування території в районах із зрошуваним та осушуваним землеробством (2 год)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття про вітрову, водну ерозію та форми їх виявлення.</li> <li>2. Фактори, що впливають на ерозійні процеси.</li> <li>3. Порядок складання проекту.</li> <li>4. Визначення рівня ерозійних процесів. Комплекс протиерозійних заходів.</li> </ol>
16	<p><b>Тема 15. Особливості землевпорядного проектування в районах розвинутої ерозії ґрунтів. Особливості упорядкування території в районах із зрошуваним та осушуваним землеробством (2 год)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Складання карти крутості схилів. Виділення технологічних груп орних земель.</li> <li>6. Схеми і проекти протиерозійних заходів. Порядок їх розробки, особливості проведення підготовчих робіт.</li> <li>7. Особливості упорядкування території із зрошуваним землеробством.</li> <li>8. Особливості упорядкування території із осушуваним землеробством.</li> </ol>



#### 4.2. План практичних (групових) занять

№	Тема практичного (групового) заняття
1	<p><b>Тема 1 Землевпорядне проектування як навчальна дисципліна і її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами. (2 год)</b></p> <p>1. Зміна земельних відносин і системи землекористування — передумова вдосконалення землевпорядного проектування</p> <p>2. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни</p>
2	<p><b>Тема 2 Методологічні основи землевпорядного проектування (2 год)</b></p> <p>1. Виникнення і розвиток землевпорядного проектування</p> <p>2. Місце землевпорядного проектування в системі землеустрою України.</p> <p>3. Мета і функції землевпорядного проектування</p> <p>4. Об'єкти землевпорядного проектування та напрями проектування землекористування</p> <p>5. Принципи землевпорядного проектування</p> <p>6. Предмет землевпорядного проектування</p> <p>7. Методи землевпорядного проектування</p>
3	<p><b>Тема 3. Методика і технологія землевпорядного проектування (2 год)</b></p> <p>1. Стадійність у землевпорядному проектуванні</p> <p>2. Етапи розробки документації із землеустрою</p> <p>3. Види документації із землеустрою.</p> <p>4. Основні технології землевпорядного проектування</p>
4	<p><b>Тема 4 Зміст, завдання та принципи територіального землеустрою. (2 год)</b></p> <p>1. Поняття про територіальний землеустрій</p> <p>2. Основні засади делімітації та демаркації державного кордону України</p> <p>3. Основні вимоги до складання схем землеустрою</p> <p>4. Завдання, склад та зміст проектів землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць.</p> <p>5. Особливості формування землекористування та організації об'єктів природно-заповідного фонду, природоохоронного, рекреаційного та оздоровчого призначення.</p>
5	<p><b>Тема 5. Особливості формування меж земель та об'єктів несільськогосподарського призначення (2 год)</b></p> <p>1. Об'єкти несільськогосподарського землекористування</p> <p>2. Порядок відшкодування втрат і збитків заподіяних при вилученні земель сільськогосподарського і лісогосподарського призначення</p> <p>3. Землевпорядні дії при формуванні землекористувань несільськогосподарського призначення</p>
6	<p><b>Тема 6. Особливості розроблення землевпорядної документації щодо впорядкування сільських територій (2 год)</b></p> <p>1. Формування території сільських (селищних) та міських рад</p> <p>2. Стратегічні напрями сталого розвитку сільських територій</p> <p>3. Критерії оцінки сталого розвитку сільських територій</p>

7	<p><b>Тема 7. Складання проектів створення сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань в AutoCAD (2 год)</b></p> <p>1. Формування землеволодінь і землекористувань з різними формами господарювання на основі приватної власності на землю і оренди земельних і майнових паїв.</p> <p>2. Методологічні основи розроблення проектів упорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств та створення нових</p>
8	<p><b>Тема 7. Складання проектів створення сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань в AutoCAD (2 год)</b></p> <p>3. Впорядкування території землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств</p> <p>4. Впорядкування території землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств</p>
9	<p><b>Тема 8. Поняття, завдання і зміст проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь (2 год)</b></p> <p>1. Поняття внутрігосподарського землеустрою.</p> <p>2. Законодавче та нормативне регулювання розробки проектів землеустрою</p> <p>3. Мета та завдання проектів землеустрою</p> <p>4. Етапи розробки проектів землеустрою</p> <p>5. Склад проекту землеустрою</p>
10	<p><b>Тема 9. Склад та зміст матеріалів землевпорядних та геодезичних вишукувань для розробки проектів землеустрою (2 год)</b></p> <p>1) Склад підготовчих робіт</p> <p>2) Польові підготовчі роботи.</p> <p>3) Оформлення польових підготовчих робіт і землевпорядного обстеження</p>
11	<p><b>Тема 10 Організація виробничих підрозділів і розміщення господарських центрів. Розміщення внутрішньогосподарських магістральних шляхів, інженерних споруд і об'єктів (2 год)</b></p> <p>1. Особливості розміщення виробничих підрозділів .</p> <p>2. Внутрігосподарські інженерні споруди і об'єкти.</p>
12	<p><b>Тема 11 Організація угідь і систем сівозмін. Проектування спеціальних сівозмін. (2 год)</b></p> <p>1. Завдання та зміст організації угідь</p> <p>2. Проектування складу та співвідношення угідь</p> <p>3. Трансформація та поліпшення земель</p> <p>4. Розміщення сільськогосподарських угідь</p> <p>5. Організація використання ріллі</p> <p>6. Проектування спеціальних сівозмін</p>
13	<p><b>Тема 12 Впорядкування території сівозмін (2 год)</b></p> <p>1. Сівозміна як невід'ємна ланка науково організованої системи землеробства</p> <p>2. Визначення типу й кількості сівозмін</p> <p>3. Проектування полів та робочих ділянок</p>

14	<b>Тема 12 Впорядкування території сівозмін(2 год)</b> 4. Розміщення захисних лісових насаджень 5. Розміщення польових шляхів
15	<b>Тема 13. Впорядкування території природних кормових угідь та багаторічних плодкових насаджень (2 год)</b> 1. Особливості впорядкування кормових угідь 2. Впорядкування території багаторічних насаджень
16	<b>Тема 14. Порядок перенесення проекту землеустрою в природу (на місцевість). Комплексна оцінка ефективності проектів землеустрою. (2 год)</b> 1. Перенесення проекту в природу (на місцевість) 2. Показники соціального, екологічного та економічного обґрунтування. 3. Методи визначення капіталовкладень та їх окупність здійснення проектних заходів.
17	<b>Тема 15. Особливості землевпорядного проектування в районах розвинутої ерозії ґрунтів. Особливості упорядкування території в районах із зрошуваним та осушуваним землеробством AutoCAD (2 год)</b> 1. Поняття про вітрову, водну ерозію та форми їх виявлення. 2. Фактори, що впливають на ерозійні процеси. 3. Порядок складання проекту. 4. Визначення рівня ерозійних процесів. Комплекс протиерозійних заходів.
18	<b>Тема 15. Особливості землевпорядного проектування в районах розвинутої ерозії ґрунтів. Особливості упорядкування території в районах із зрошуваним та осушуваним землеробством в AutoCAD (2 год)</b> 5. Складання карти крутості схилів. Виділення технологічних груп орних земель. 6. Схеми і проекти протиерозійних заходів. Порядок їх розробки, особливості проведення підготовчих робіт. 7. Особливості упорядкування території із зрошуваним землеробством. 8. Особливості упорядкування території із осушуваним землеробством

### 4.3. Завдання для самостійної роботи

#### Питання для обговорення

1. Як зміни земельних відносин і системи землекористування впливають на вдосконалення землевпорядного проектування??
2. Сформулюйте передумови вдосконалення землевпорядного проектування.
3. Класифікація земельних ділянок за цільовим призначенням.
4. Форми власності на землю.
5. Який порядок відшкодування втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва?
6. Сутність наукової землевпорядної діяльності й дисципліни «Землевпорядне проектування».
7. Охарактеризуйте зміст дисципліни «Землевпорядне проектування».
8. Які існують обмеження та обтяження прав на землю?
9. Чому виникло землевпорядне проектування?
10. Координація просторового розвитку на рівні ЄС.

11. Принципи європейської політики просторового розвитку.
12. Спільні тенденції у регулюванні планування землекористування в країнах ЄС.
13. Які можуть бути недоліки в структурі земельних угідь землекористувань?
14. Вимоги до чергування сільськогосподарських культур у сівозміні.
15. Типи і види сівозмін.
16. Як визначають умови щодо використання земель відповідно до цільового призначення?
17. Національні особливості та істотні відмінності систем планування землекористування країн ЄС (на прикладі окремих країн).
18. Сутність поняття «землевпорядне проектування землекористування».
19. Мета і функції землевпорядного проектування.
20. Об'єкти землевпорядного проектування.
21. Роль землевпорядного проектування в забезпеченні сталого землекори- стування.
22. Загальна характеристика та послідовність землевпорядного процесу при розробленні проектів землеустрою
23. Мета землевпорядного проектування на регіональному рівні.
24. Особливості підходів до проектування землекористування.
25. Яке місце й значення землевпорядного проектування в загальній системі землеустрою?
26. Охарактеризуйте принципи землевпорядного проектування.
27. Що є предметом землевпорядного проектування?
28. Чим відрізняється землевпорядна документація від проектної?
29. Які основні вимоги до проведення внутрішньогосподарського землеустрою?
30. Оцінка агроекологічного стану території?
31. Які основні вимоги до організації угідь?
32. За яких умов здійснюють трансформацію угідь?
33. Які існують екологічні обмеження щодо використання орних земель у спеціальних сівозмінах?
34. Зміст організації території в умовах еколого – ландшафтного землевпорядкування.
35. Види полезахисних лісових смуг.
36. Класифікація придатності земель під сади.
37. Зміст та завдання упорядкування території кормових угідь.
38. Поняття про вітрову, водну ерозію та форми їх виявлення.
39. Охарактеризуйте зміст документації із землеустрою.
40. Виділення технологічних груп орних земель.
41. Дайте визначення й охарактеризуйте зміст системи планування й організації раціонального використання та охорони земель.
42. Чому адміністративно-територіальні утворення є об'єктами планування й організації раціонального використання та охорони земель?

## Тема аналітичних робіт

1. Розкрийте складові частину проекту внутрігосподарського землевпорядкування.
2. Поняття сталого землекористування і його складові.
3. Сутність розвитку сталого землекористування і роль у цьому землевпорядного проектування.
4. Розкрийте суть впорядкування території розпайованих земель.
5. Розкрийте об'єктивну необхідність виготовлення землевпорядної документації.
6. Охарактеризуйте основні види і зміст робіт, пов'язаних із плануванням й організацією раціонального використання земель.
7. Вкажіть на важливість розроблення національної програми використання і охорони земель.
8. Сутність і зміст зонування земель.
9. В чому полягає суть зокрепленого впорядкування території?
10. Розкрийте механізм формування екологічно-стабільних агроландшафтів.
11. Обґрунтуйте природу емлевпорядного проектування прибережних захисних смуг та водоохоронних зон.
12. За якими критеріями встановлюється оптимізація сівозмін?
13. В чому полягає суть облаштування орних земель?
14. Розкрийте особливості впорядкування території зрошуваних земель.
15. Розкрийте особливості впорядкування території осушувальних земель.
16. Види культуртехнічних робіт?
17. В чому полягає суть контурно-меліоративної організації території?
18. В чому полягає суть диференційованого використання орних земель?
19. Що таке організація території схилкових земель?
20. Обґрунтуйте переваги та недоліки агроландшафтів.
21. Проведіть порівняльний аналіз економічної доцільності агрохолдингів і фермерських господарств.
22. З якою метою організовується пасовищезміна?
23. Який принцип закладено у проектування системи сівозмін і чергування культур в них?
24. В чому полягає суть економічних пріоритетів у землекористуванні.

### *Типові задачі для розв'язування*

1. Визначіть коефіцієнт розораності території, сільськогосподарської освоєності території за умови, що площа сільськогосподарського підприємства складає 5000 га, площа сільгоспугідь складає 4900 га, ріллі – 4500 га.
2. Визначіть середню урожайність озимої пшениці за останні 3 роки, за умови, що 2016 р. – урожайність складала 40 ц/га, 2017 р. – 31 ц/га і у 2018 році – 47 ц/га. Площа посіву за роками відповідно складала 400, 500, 900 га.
3. Визначіть втрати гумусу в ґрунті після збору озимої пшениці урожайністю 50 ц/га, супутня продукція проорується.
4. Змоделюйте сівозміну (чергування культур) при такій структурі посівів:
  - озима пшениця – 52%;
  - озимий ячмінь – 15%;

- кукурудза на зерно – 10 %;
- соняшник – 8%;
- багаторічні трави – 22%.

Площа ріллі складає 1200 га.

5. Розрахуйте ширину прибережної захисної смуги для річки середньої за розміром її величини, схил місцевості 5°.
6. Встановіть ширину зони обмеженого використання землі під лінією електропередач напругою 380 кВт.

### **Презентація**

Презентація це представлення результатів самостійної роботи студента з опрацювання обраної теми, питання.

Мета презентації – набуття студентами навичок з аналізу власної роботи і публічного представлення результатів дослідження.

### **Вимоги до структури та змісту презентацій**

- стислий виклад матеріалу, максимальна інформативність тексту, 12-15 слайдів (powerpoint);
- ретельно структурована інформація з акцентом на практичні аспекти питання, проблеми, завдання, тощо;
- використовуйте табличні форми подання інформації (діаграми, схеми) для ілюстрації найважливіших фактів, що дасть змогу подати матеріал компактно й наочно;

### **Орієнтовні теми презентацій**

#### **До теми 1**

Земельна реформа в Україні

Продуктивний потенціал земель України

#### **До теми 2**

Виникнення і розвиток землепорядного проектування

Форми землекористування в Україні

#### **До теми 3**

Технології землепорядного проектування

Види документації із землеустрою

#### **До теми 4**

Територіальний землеустрій

Схема землеустрою адміністративно-територіального утворення

#### **До теми 5**

Об'єкти несільськогосподарського землекористування

Втрати сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва

#### **До теми 6**

Формування території об'єднаних територіальних громад

Стратегічні напрями сталого розвитку сільських територій

#### **До теми 7**

Формування землеволодінь і землекористувань з різними формами господарювання

Упорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань сільськогосподарських підприємств та створення нових

#### **До теми 8**

Внутрігосподарський землеустрій

Проект землеустрою , що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь

#### **До теми 9**

Землевпорядні вишукування

Співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах

#### **До теми 10**

Особливості розміщення виробничих підрозділів і господарських центрів

Внутрігосподарські інженерні споруди і об'єкти

#### **До теми 11**

Поліпшення земель

Спеціальних сівозмін

#### **До теми 12**

Типи сівозмін

Захисні лісові насадження

#### **До теми 13**

Особливості впорядкування кормових угідь

Впорядкування території багаторічних насаджень

#### **До теми 14**

Виконання робіт із перенесення проекту землеустрою в природу

Економічна ефективність землекористування

#### **До теми 15**

Ерозія ґрунтів

Упорядкування території із зрошуваним землеробством

### **4.4. Форми і методи навчання та викладення дисципліни**

Основними **формами навчання** є лекційні та групові заняття, які передбачають оволодіння системою теоретичних знань та практичних професійних умінь та навичок з навчальної дисципліни.

Основними **методами навчання** є:

- **пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний**, під час якого студенти одержують знання на лекції, сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки і залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення;
- **метод проблемного викладу**, під час якого викладач до викладу матеріалу ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, що передбачає розв'язання вправ, ситуативних завдань, роботу з приладами;
- **дослідницький метод**, який передбачає аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань під час виконання студентом аналітичної роботи;
- **дискусійні методи**, що передбачають такі елементи дискусії, як суперечки, зіткнення позицій, навмисного загострення протиріч під час обговорення дискусійних питань;

- **тестування** – є засобом контролю та діагностики знань студентів, призначений для самоконтролю та перевірки знань, що передбачає вибір однієї або кількох правильних відповідей;
- **метод комп'ютерного навчання**, який передбачає спосіб виконання завдань засобами програмного забезпечення AutoCAD .

#### **4.5. Матеріально-технічне та методичне забезпечення освітнього процесу**

##### **Методичне забезпечення**

1. Опорний конспект лекцій з курсу
2. Методичні вказівки до організації та методики виконання міждисциплінарної курсової роботи з землепорядного проектування для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» // Л.М. Перович, А.Ю. Мась – Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. – 26 с.
3. Питання для обговорення, пакет тестових завдань та типові задачі для розв'язування
4. Теми презентацій та доповідей для самостійної підготовки
5. Білети до екзамену
6. Рекомендована базова і додаткова література з курсу

##### **Матеріально-технічне забезпечення:**

Проекційне мультимедійне обладнання (проектор, екран, ноутбук/комп'ютер);

Комп'ютерний клас;

Доступ до мережі Internet, точка доступу Wi-Fi;

OS: Windows, Android, iOS;

Browsers: Chrome / Opera / Mozilla Firefox / MS Edge;

Програмне забезпечення: Word, Excel, PowerPoint; Skype, Zoom, Google Meet, AutoCAD

Публічна кадастрова карта України:

[https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707,6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k\\_all](https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707,6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k_all)

Дані Держгеокадастру: <https://land.gov.ua/derzhheokadastr-dodav-na-publichnu-kadastruvu-kartu-dani-pro-heonadra/>

Система електронного навчання Moodle 3.9

#### **5. Поточний та підсумковий контроль**

##### **Тестовий контроль знань**

1. Об'єкт землепорядного проектування:
  - a) С/г вгіддя.
  - b) Земельні ділянки.
  - c) Не с/г вгіддя.
  - d) Територія, яка перебуває у взаємозв'язку з системами господарювання.
2. Види землеустрою:
  - a) Територіальний
  - b) Внутрігосподарський



- c) Зокремлений
- d) Територіальний, зокремлений, внутрігосподарський

3. Лісосмуги проектуються:

- a) Вздовж напрямку переважаючого вітру
- b) Перпендикулярно до напрямку переважаючого вітру
- c) По межах усіх полів.

### Питання до екзамену

1. Основні напрями економічного та соціального розвитку України.
2. Значення раціонального використання земель та екологічнобезпечної системи землекористування.
3. Стан землекористування України.
4. Роль землеустрою щодо територіальної організації виробництва і раціонального використання земель.
5. Землевпорядне проектування як навчальна дисципліна, її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.
6. Види технологій землевпорядного проектування.
7. Документація із землеустрою.
8. Чому виникло землевпорядне проектування
9. Стадійність землевпорядного проектування.
10. Методика розробки проекту.
11. Координація просторового розвитку на рівні ЄС.
12. Програми раціонального перерозподілу земельного фонду в галузях народною господарства. схеми землеустрою.
13. Методологічні основи формування меж адміністративно-територіальних утворень.
14. Особливості формування землекористування та організації об'єктів природно-заповідного фонду, природоохоронного, рекреаційного та оздоровчого призначення.
15. Поняття про територіальний землеустрій.
16. Програми раціонального перерозподілу земельного фонду в галузях народною господарства. схеми землеустрою.
17. Охарактеризуйте принципи системно-діагностичного аналізу регіонального, територіального або внутрішньогосподарського розвитку землекористування.
18. Які ви знаєте основні методи землевпорядного проектування?
19. Поняття удосконалення землекористувань і землеволодінь.
20. Вили недоліків у землекористуваннях і землеволодіннях і шляхи усунення.
21. Порядок розробки проекту і його еколого-економічне обґрунтування.
22. Формування землеволодінь і землекористувачь при різних формах власності.
23. Розгляд, аналіз проекту формування межі землекористування, землеволодіння та оформлення проектної документації з відведення земель.
24. Які ви знаєте методи екологічного районування території?
25. Сутність методів екологічного районування території.
26. Складові частини проекту.
27. Охарактеризуйте сутність методів типології і класифікації земель.
28. Зміст методу оцінювання економіко-географічного положення і природно-господарського використання.

29. Зміст методу комплексного еколого-економічного оцінювання регіонального (територіального) розвитку системи землекористування.
30. Завдання і вимоги до проведення внутрішньогосподарського землеустрою.
31. Складові частини і елементи проекту.
32. Камеральна землевпорядна підготовка.
33. Польові підготовчі роботи.
34. Поняття і зміст завдання для розробки проекту.
35. Угіддя, їх класифікація .
36. Поняття про організацію угідь і сівознім як складової частини проекту, її завдання і зміст.
37. Основні вимоги до організації угідь.
38. Зв'язок організації угідь з природоохоронними заходами.
39. Зміст і завдання впорядкування території сівознім, їх взаємозв'язок.
40. Вимоги до проектування полів.
41. Вимоги проектування лісосмуг.
42. Вимоги проектування польових доріг
43. Вимоги проектування польових станів та водних джерел.
44. Коротка історія розвитку навчальної дисципліни, внесок українських вчених, наукові школи.
45. Поняття про проектування.
46. Охарактеризуйте методи аналітично-розрахункового обґрунтування і моделювання.
47. Землевпорядний проект як основа створення нових форм організації території
48. Поняття про складові частини і елементи землевпорядних проектів.
49. Предмет землевпорядного проектування.
50. Об'єкт, методи і принципи землевпорядного проектування.
51. Розвиток проектування як стадії землевпорядного процесу.
52. Охарактеризуйте нормативний метод землевпорядного проектування.
53. Зміст матеріалів, оформлення польових підготовчих робіт і землевпорядного обстеження.
54. Поняття і зміст завдання для розробки проекту.
55. Поняття про виробничі підрозділи, господарські і виробничі центри.
56. Види виробничих центрів.
57. Охарактеризуйте балансовий метод землевпорядного проектування.
58. Охарактеризуйте картографічний метод землевпорядного проектування.
59. Завдання і зміст розміщення шляхів і об'єктів інженерного оснащення території.
60. Види об'єктів інженерної інфраструктури.
61. Сутність і зміст еколого-ландшафтного методу землевпорядного проектування.
62. Складові частини проекту сільськогосподарського підприємства.
63. Елементи проекту сільськогосподарського підприємства.
64. Зміст робіт, пов'язаних із здійсненням схем і проектів землеустрою.
65. У чому сутність планів здійснення схем і проектів землеустрою?
66. Сутність і зміст авторського нагляду за здійсненням схем і проектів землеустрою.
67. Сутність і зміст землевпорядного обслуговування сільськогосподарських підприємств.
68. Впорядкування території садів.

69. Впорядкування території виноградників.
70. Впорядкування території пасовищ.
71. Впорядкування території сіножатей.
72. Підготовчі роботи при розробленні проекту землевпорядкування.
73. Польові обстежувальні роботи.
74. Поняття і класифікація угідь.
75. Встановлення складу і площ угідь.
76. Трансформація земельних угідь.
77. Типи сівозмін.
78. Динамічні сівозміни.
79. Види сівозмін.
80. Кормові сівозміни.
81. Овочеві сівозміни.
82. Чергування культур у сівозмінах.
83. Польові сівозміни.
84. Обґрунтування кількості сівозмін.
85. Розміщення угідь і сівозмін.
86. Розміщення кормових сівозмін.
87. Розміщення овочевих сівозмін.
88. Розміщення сіножатей і пасовищ.
89. Зміст і значення впорядкування території сівозмін.
90. Розміщення полів польових сівозмін.
91. Поля сівозмін.
92. Розміщення полів і умовах вираженого рельєфу.
93. Розміщення полів з урахуванням особливостей ґрунту.
94. Рівновеликість полів за площею.
95. Розміщення захисних лісових смуг.
96. Розміщення польових доріг.
97. Основні та допоміжні польові дороги.
98. Розміщення польових станів.
99. Встановлення пасовищезміни.
100. Розміщення гуртових ділянок.
101. Розміщення загонів для випасання.
102. Визначення кількості загонів.
103. Форми загонів.
104. Розміщення скотопрогонів.
105. Особливості впорядкування території культурних пасовищ.
106. Оформлення графічної частини проекту.
107. Оформлення угідь, сівозмін і елементів впорядкування їх територій.
108. Оформлення елементів внутрішнього впорядкування території сінокосів і пасовищ.
109. Авторський нагляд, поняття, зміст і методика проведення.
110. Протиерозійна організація території.
111. Розроблення проекту контурно-меліоративної організації території (КМОТ).
112. Формування технологічних груп ґрунтів.
113. Особливості впорядкування території сівозмін на меліоративних землях.

114. Обчислення площ і складання експлікацій.
115. Властивості землі, які враховуються при землеустрої.
116. Загальнодержавна і регіональна програми використання та охорони земель.
117. Схеми землеустрою адміністративно-територіальних одиниць.
118. Перенесення проекту в натуру (на місцевість).
119. Проекти землеустрою, які забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін і впорядкування угідь.
120. Визначення придатності орних земель для сільськогосподарських культур.
121. Система сівозмін.
122. Схеми чергування сільськогосподарських культур у сівозміні.
123. Проектування системи сівозмін, що забезпечує бездефіцитний баланс гумусу у ґрунті.

*«0» варіант екзаменаційного білету з зазначенням максимальної кількості балів за кожне виконане завдання*

Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Рівень освіти: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

Семестр 6

Навчальна дисципліна Землепорядне проектування

**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № «0»**

1. Поняття, завдання і зміст внутрігосподарського землепорядкування на сучасному етапі.
2. Виконання комплексу підготовчих робіт до розроблення проекту землепорядкування сільськогосподарського землекористування.
3. Організація системи сівозмін.

*Практичне завдання*

Визначіть баланс гумусу в ґрунті на сівозмінній території, на якій вирощувались: озима пшениця – 100 га; озимий ячмінь – 20 га; кукурудза на силос – 40 га; соняшник – 50 га; багаторічні трави – 50 га. При цьому урожайність складала 40; 28; 50; 17; 250 ц/га.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № \_\_\_\_\_ від „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Завідувач кафедри, голова циклової комісії

Екзаменатор

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**С.М. Смирнова**  
(прізвище та ініціали)

**А.Ю. Мась**  
(прізвище та ініціали)

## 6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

Розподіл балів, які отримують студенти

№	Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
1	Розв'язання розрахункових задач	20
2	Тестування	10
3	Індивідуальна робота (презентація та доповідь, питання для обговорення)	30
4	Екзамен	40
	<b>Всього</b>	<b>100</b>

Поточний контроль															Розв'язування розрахункових задач	Тестування	Підсумковий контроль (екзамен)	Сума	
Індивідуальна робота в аудиторії																			
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Т 10	Т 11	Т 12	Т 13	Т 14	Т 15					
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	10	40	100

### Критерії оцінювання знань під час екзамену

Оцінювання знань студента під час екзамену здійснюється за 40-бальною шкалою, прийнятою ЧНУ ім. Петра Могили.

**35-40 балів** ставиться за умов, якщо студент дав ґрунтовні відповіді на всі питання, запропоновані у білеті. Відповідь свідчить, що студент вільно володіє всім матеріалом курсу, передбаченим робочою програмою, при тому, він має не розрізненні знання окремих тем курсу, а володіє ним комплексно. Студент уміє аргументувати свою відповідь, навести необхідні докази, приклади; аналізувати запропоновані історичні ситуації, посилаючись на джерела інформації. Студент розуміє значимість отриманих знань для майбутньої професійної діяльності, підтверджуючи це конкретними прикладами. Найвища оцінка ставиться також за вміння наводити протилежні підходи до оцінки тих чи інших історичних феноменів, співставлення різних наукових позицій, уміння вести полеміку з дослідниками. Під час відповіді студент має продемонструвати не репродуктивну, а творчу розумову діяльність.

**28-34 балів** ставиться за умов, якщо студент викладає відповідь на кожне питання білету логічно, розкриваючи основний зміст. Разом з тим, відповіді не вистачає ґрунтовності, всебічності, деякі важливі нюанси пропущені. При доборі та наведенні фактів та прикладів студент припускається незначних помилок. В той же час, студент не розуміє актуальності висвітлених питань. У висловлюванні власної думки зустрічаються певні неточності. Висновки не носять повного та логічного підсумку.

**21-27 балів** виставляється студенту в разі, якщо він не повністю розкрив питання білету або не відповів на одне з них, що свідчить про відсутність повного комплексного

засвоєння матеріалу курсу (знає лише певні теми.. Відсутня ґрунтовність у розгляді питань, порушується логіка викладу питання. Студент не вміє аналізувати матеріал, не розуміє актуальності проблеми для сьогодення. Аргументація відповіді слабка, вибіркова, мають місце суттєві помилки у використанні фактичного матеріалу. Висновки не відбивають суті питання або відсутні.

**До 20 балів** виставляється студенту в разі, коли кожне з питань розкрито поверхово, або не розкриті зовсім. В процесі висвітлення питань допущені значні помилки, студент не знає або плутає фактичний матеріал, не здатний аналізувати основні проблеми, не демонструє творчої розумової діяльності. Власна думка і висновки відсутні.

За екзамен виставляється «відмінно» (якщо у підсумку за поточний, проміжний та підсумковий контроль студент набирає 90-100 балів., «добре» (якщо у підсумку студент набирає 75-89 балів., «задовільно» (якщо у підсумку студент набирає 60-74 балів., «незадовільно» (якщо у підсумку студент набирає менше 60 балів.

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи., практики)	ПМК, залік, атестація
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
67-74	<b>D</b>		
60-66	<b>E</b>	задовільно	не зараховано
35-59	<b>FX</b>	незадовільно	
1-34	<b>F</b>		

## 7. Список рекомендованої літератури

### *Основні:*

1. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник. - Київ: ТОВ „ЦЗРУ”, 2008. – 576 с.
2. Третяк А.М. Теоретичні основи землеустрою / А.М. Третяк. - К.: ІЗУ УААН, 2002. – 152 с.
3. Третяк А.М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування / А.М. Третяк, В.М. Другак. – К.: ЦЗРУ, 2003 - 337 с.
4. Богіра М.С. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: навч. посібник / М.С. Богіра, В.І. Ярмолюк; за ред. М.С. Богіри. – Л.: ЛНАУ, 2010. – 334 с.
4. Протиерозійна організація території : навчальний посібник / В. І. Обласов, Н. Г. Балик. – К: Аграрна освіта, 2009. – 215 с.

### *Додаткова:*

1. Прядка Т.М., Колганова І.Г. Землевпорядне проектування, частина 1 (міжгосподарський землеустрій). К. : ЦП "КОМПРИНТ". – 2012. – 135 с.
2. Мартин А.Г., Колганова І.Г. "Санітарно-епідеміологічне забезпечення землеустрою".К. : ЦП "Компринт". – 2012. – 89.
3. Мартин А.Г., Колганова І.Г. "Формування та реєстрація обмежень у використанні земель".К. : ЦП "Компринт". – 2012. – 81 с.
4. Мартин А.Г., Колганова І.Г. Методичні вказівки для вивчення дисципліни та виконання лабораторної роботи з дисципліни «Землевпорядне проектування» «Класифікація земель при проведенні землеустрою». – К. : ЦП "КОМПРИНТ". 2011р. – 70 с.
5. Гунько Л.А., Гетманьчик І.П., Колганова І.Г. Методичні вказівки для вивчення дисципліни та виконання лабораторної роботи з дисципліни «Землевпорядне проектування» «Оцінка впливу угідь на екологічну стабільність території». – К. : ЦП "КОМПРИНТ". 2013р. – 24 .
6. Порядок розроблення проектів землеустрою, що забезпечують еколого- економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь.– Режим доступу:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
7. Кривов В.М. «Основи землевпорядкування: навч. посіб. Для підготовки бакалаврів у вищ. Навч. закл. II-IV рівнів акредитації / - К.: Урожай, 2008. – 324с.
8. Про землеустрій: Закон України. – Режим доступу: [zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15).
9. Земельний Кодекс України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>