



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою»

Ступінь вищої освіти - Магістр  
Спеціальність «193 Геодезія та землеустрій»  
Освітня програма «193 Геодезія та землеустрій»  
Рік навчання 1, семестр 2  
Форма здобуття вищої освіти денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання українська

Лектор навчальної  
дисципліни  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
URL ЕНК на  
навчальному порталі  
НУБіП України

д.е.н., проф. Євсюков Тарас Олексійович

[ievsiukov\\_t@nubip.edu.ua](mailto:ievsiukov_t@nubip.edu.ua)

<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=3989>

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета сформувати здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

Завдання вивчення дисципліни полягає у забезпеченні одержання здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти знань та навичок щодо виконання геодезичних, картографічних робіт при проведенні землеустрою; щодо обґрунтування використання приладів та технологій, оцінки точності отриманих результатів та формування навичок прийняття управлінських рішень.

#### *Набуття компетентностей:*

**інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань та методів геодезичних, фотограмметричних, геоінформаційних, картографічних технологій і систем та кадастру і оцінки нерухомості.

#### **загальні компетентності (ЗК):**

ЗК 02. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, фотограмметрії, землеустрою, Державного земельного кадастру, оцінки земель та нерухомого майна, картографії та геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними.

ЗК 04. Здатність планувати та керувати часом.

ЗК 05. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.

ЗК 07. Бути орієнтованим на безпеку.

ЗК 08. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій.

ЗК 09. Здатність до застосування знань на практиці.

ЗК 10. Мати дослідницькі навички.

ЗК 11. Маги навички розроблення та управління проектами.

ЗК 12. Здатність працювати як індивідуально, так і в команд

ЗК 13. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях

ЗК 15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.

**фахові (спеціальні) компетентності (ФК):**

СК 1. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем та їх устаткування;

СК 2. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших розпорядчих документів в професійній діяльності;

СК 3. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації геодезичного, фотограмметричного, навігаційного устаткування та обладнання;

СК 6. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;

СК 7. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей;

СК 9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень;

СК 11. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань;

СК 13. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище;

СК 14. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;

СК 15. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ЗР 3. Знання та розуміння щодо теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії;

ЗР 4. Знання та розуміння щодо теоретичні основи топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії;

ЗР 5. Знання та розуміння щодо теоретичні основи землеустрою, оцінювання нерухомості, реєстраційної системи та Державного земельного кадастру;

ЗР 6. Знання та розуміння щодо основи нормативно-правової бази забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях;

ЗР 7. Знання та розуміння процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;

ЗР 8. Знання та розуміння методів і технологій створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних зніманих місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування;

ЗР 9. Знання та розуміння проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комі тексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;

ЗЗР 10. Застосування знань та розумінь для використання основних методів збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;

ЗЗР 13. Застосування знань та розумінь щодо використання методів і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою;

ЗЗР 14. Застосування знань та розумінь щодо планування використання та охорони земель, кадастрових зніманих та ведення Державного земельного кадастру;

ЗЗР 15. Застосування знань та розумінь щодо розроблення проектів землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель;

ЗЗР 17. Застосування знань та розуміння щодо оброблення результатів геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів системи керування базами даних;

ФС 20. Формування суджень нідів землеустрою проектування, територіального і господарської о землеустрою;

ФС 21. Формування суджень щодо планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічної, ландшафтної, природо-охоронного характеру та інших чинників;

ФС 22. Формування суджень щодо методів організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту;

ФС 23. Формування суджень щодо реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

## СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
2 семестр				
Модуль 1. Загальні положення топографо-геодезичної та картографічної діяльності в Україні				
Тема 1 Нормативно-правове регулювання геодезичної та картографічної діяльності при проведенні землеустрою		Знати основні положення нормативно-правових актів, якими регулюються питання геодезичної та картографічної діяльності при проведенні землеустрою. <i>Вміти</i> керуватися законодавчими нормами щодо топографо-геодезичних та картографічних робіт при землеустрої. <i>Аналізувати</i> нормативно-правові акти, якими регулюються питання геодезичної та картографічної діяльності при проведенні землеустрою. <i>Розуміти</i> завдання нормативно-правового регулювання геодезичної та картографічної діяльності при проведенні землеустрою. <i>Розрізняти</i> сильні і слабкі сторони нормативно-правового регулювання геодезичної та картографічної діяльності при проведенні землеустрою. <i>Використовувати</i> здобуті знання при розробці документації із землеустрою.	Здача лабораторної роботи № 1. Виконання самостійної роботи № 1 (в.і.ч. в еісап).	
Тема 2 Геодезична основа, створення та оновлення карт і планів для ціле і землеустрою		Знати методи та принципи створення геодезичної основи, створення та оновлення карт і планів при проведенні землеустрою. <i>Вміти</i> створювати геодезичні мережі.	Здача лабораторних робіт № 2, 3. Виконання самостійної	

		<p>створювати та оновлювати картографічні матеріали для задач землеустрою. <i>Аналізувати</i> вимоги до геодезичної основи, створення та оновлення карт і планів для цілей землеустрою</p> <p><i>Розуміти</i> проблемні аспекти використання геодезичної основи, створення та оновлення карт і планів для цілей сучасного землеустрою.</p> <p><i>Розрізняти</i> виконання робіт із землеустрою в різних системах координат. <i>Використовувати</i> здобуті знання при розробці документації із землеустрою.</p>	<p>роботи №2 (в.т.ч. в еісагп).</p>	
<p>Тема 3 Проблематика визначення площ в сучасних задачах землеустрою</p>		<p><i>Знати</i> проблематику визначення площ в сучасних задачах землеустрою.</p> <p><i>Вміти</i> обґрунтовувати визначення геодезичної, фізичної площі в процесі землеустрою.</p> <p><i>Дмаліаувдаш</i> вимоги до визначення площі в процесі землеустрою,</p> <p><i>Розуміти</i> завдання визначення площі об'єктів землеустрою,</p> <p><i>Розрізняти</i> основні способи визначення площ та апроксимації земної поверхні.</p> <p><i>Використовувати</i> здобуті знання при розробці документації із землеустрою.</p>	<p>Здача лабораторної роботи № 4 (в.г.ч. в еісагп).</p>	
<p>Тема 4 Національна Інфраструктура геопросторових даних для цілей землеустрою</p>		<p><i>Знати</i> підходи щодо оновлення, оброблення, зберігання, оприлюднення, використання геопросторових даних та метаданих для цілей землеустрою.</p> <p><i>Вміти</i> використовувати геопросторові дані, та метадані для цілей землеустрою.</p> <p><i>Аналізувати</i> відповідність базових та тематичних</p>	<p>Здача лабораторної роботи № 5 Написання тестів.</p>	

		<p>геопросторових даних за їх основними характеристиками завданням землеустрою на кожному рівні .</p> <p><i>Розуміти</i> процес оновлення, оброблення, зберігання, оприлюднення, використання геопросторових даних та метаданих при проведенні землеустрою.</p> <p><i>Розрізняти</i> базові та тематичні геопросторові дані, які використовуються при проведенні землеустрою.</p> <p><i>Використовувати</i> здобуті знання при розробці документації із землеустрою.</p>		
<p>Модуль 2. Особливості топографо-геодезичної та картографічної забезпеченості землевпорядної діяльності в сучасних умовах</p>				
<p>Тема 5 Особливості топографо-геодезичних робіт при плануванні і забудові населених пунктів та територій і територіальних громад</p>		<p><i>Знати</i> особливості топографо-геодезичних робіт при плануванні і забудові населених пунктів та територій територіальних громад.</p> <p><i>Вміти</i> виконувати топографо-геодезичні роботи при плануванні і забудові населених пунктів та територій територіальних громад.</p> <p><i>Аналізувати</i> вимоги до топографо-геодезичних робіт при плануванні і забудові населених пунктів та територій територіальних громад.</p> <p><i>Розуміти</i> завдання топографо-геодезичних робіт при плануванні і забудові населених пунктів та територій територіальних громад.</p> <p><i>Розрізняти</i> підходи до топографо-геодезичних і картографічних робіт при просторовому плануванні забудованих і незабудованих територій.</p> <p><i>Використовувати</i> здобуті знання при розробці</p>	<p>Здача лабораторної роботи №6.</p> <p>Виконання самостійної роботи №5</p>	

		документації із землеустрою, зокрема, документації із землеустрою, яка є одночасно містобудівною документацією.		
Тема 6 Топографо-геодезична і картографічна діяльність в умовах воєнної о часу		<p><i>Знати</i> особливості топографо-геодезичної і картографічної діяльності умовах воєнного часу. <i>Вміти</i> виконувати топографо-геодезичні та картографічні роботи з дотриманням законодавчих вимог воєнного часу.</p> <p><i>Аналізувати</i> вимоги до топографо-геодезичної і картографічної діяльності умовах воєнного часу.</p> <p><i>Розуміти</i> завдання топографо-геодезичної і картографічної діяльності умовах воєнного часу.</p> <p><i>Розрізняти</i> підходи до топографо-геодезичної і картографічної діяльності умовах воєнного часу.</p> <p><i>Використовувати</i> здобуті знання при розробці документації із землеустрою</p>	Здача лабораторних робіт № 7, В. Виконання самостійної роботи № 3	
Тема Топографо-геодезичне забезпечення землеустрою В контексті сучасних викликів просторового планування		<p><i>Знати</i> зміст та завдання топографо-геодезичного забезпечення землеустрою в контексті сучасних викликів просторового планування <i>Вміти</i> виконувати топографо-геодезичні та картографічні роботи при просторовому плануванні</p> <p><i>Аналізувати</i> вимоги до топографо-геодезичного забезпечення землеустрою при просторовому плануванні</p> <p><i>Розуміти</i> завдання топографо-геодезичного забезпечення землеустрою при просторовому плануванні</p> <p><i>Розрізняти</i> топографо-геодезичні та картографічні роботи у складі заходів щодо просторового планування на різних рівнях</p>	Здача лабораторних робіт №9, 10. Написання тестів, Виконання самостійної роботи № 4	

		Використовувати сучасні підходи та технології для просторового планування		
<b>Всього за 2 семестр</b>				
<b>Екзамен</b>				
<b>Всього за курс</b>				

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (вт.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

### Рекомендовані джерела інформації

#### *Методичне забезпечення*

Методичні вказівки до практичних і самостійної роботи з дисципліни «Геодезичне забезпечення управління територіями» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Пілічева М.О., Коваленко Л.О., Ємець В.А. - Х. : ХНАДУ. - 2018. - 44 с.

#### *Основні:*

1. «Інструкція з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98)». Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України від 9 квітня 1998 р. N 56. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98#Text> - Звернення 16.06.2020

2. Розум. Р.І., Буряк М.В., Вітровий А.О., Волошин Р.В. [та ін.] Геодезія та землеустрій: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2020. 247 с.



3. Геодезичні роботи в землевпорядкуванні: навч. посібник./ укл. М.П. Ганський. — Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011.92 с.
4. Геодезичні роботи при землеустрої: Навч. пос. I За ред. В.Б. Балакірського. Х.: Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва, 2008. 226 ст.
5. Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 № 858-ІУ. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 36. Ст.282.
6. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1999, № 5-6, ст.46  
Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>
7. Лазарева О. В. Організація і управління землевпорядним виробництвом : навч. посіб. для студентів галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність — 193 «Геодезія та землеустрій» / О. В. Лазарева. Миколаїв: Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2018. 160 с.
8. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про затвердження Вимог до технічного і технологічного забезпечення виконавців топографо-геодезичних і картографічних робіт» № 65 від 11,02,2014 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0395-14#Text>
9. Третяк А. М. Землеустрій в Україні: теорія, методологія: монографія. Київ : Грінь Д. С., 2013. - 648 с.
10. Третяк А. М., Третяк В. М. Землеустрій в Україні: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств : монографія. Херсон : Грінь Д. С. [вид.], 2016. 199 с.
11. Третяк А. М. Теоретичні основи землеустрою. Київ : ІЗУ УААН, 2002. 152 с.
12. Третяк А. М. Наукові основи землеустрою : навч. посіб. Київ : ТОВ ЦЗРУ, 2002. 342 с.
13. Ганський М.П. Геодезичні роботи в землевпорядкуванні : метод, посібник / М.П. Ганський. - Чернівці: Рута, 2007. - 59 с.
14. Калинич І.В., Метрологія, стандартизація і сертифікація в геодезії та землеустрої: навчальний посібник I Калинич І.В., Калинич І.І., Каблак Н.І. — У.: УжНУ, 2014. - 145с.
15. Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою : методичні рекомендації для виконання практичних робіт здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної форми здобуття вищої освіти / уклад. І. О. Бульба. Миколаїв : МНАУ, 2023. 51 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/14990>

### *Допоміжні:*

1. Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. Геодезія, частина II (підручник для вузів). Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2008. 564 с.
2. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-УІ. Відомості Верховної Ради України. 2011. №34. ст. 1544
3. Петрович Л.М. Основи кадастру. Частина 1 навчальний посібник / Л.М. Петрович. Б.І. Волосецький. - Львів : ЛАГТ, 2000 .- 128 с
4. Геодезія. Терміни та визначення. ДСТУ 2393-94. Київ: Держстандарт України, 1994.
5. Новак Б.І., Рафальська Л.П., Жук О.П. Геодезія: навч. посіб. За заг. ред. І.П. Ковальчука. Київ: ЦП «Компринт», 2013. 302 с.
6. Патрушева Л. І. Топографія з основами картографії: [методичні рекомендації] І Лариса Іванівна Патрушева. - Мик олаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили.

### *Інформаційні ресурси*

1. Державна геодезична мережа України. - Режим доступу: <https://dgm.gki.com.ua>
2. Міська геодезична мережа міста Києва. — Режим доступу: <https://mgm.kyivland.gov.ua>
3. Науково-дослідний інститут геодезії і картографії. — Режим доступу: <https://gki.com.ua/home>
4. Законодавство України: Офіційний вебпортал парламенту України. - Режим доступу: <https://www.rada.gov.ua>