

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ ВСП «РІВНЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»

Земельно-правове відділення
Циклова комісія *землепорядних дисциплін*



ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

ТЕХНОЛОГІЧНА

(вид практики)

—

(назва практики)

галузь знань

19 Архітектура та будівництво

(шифр і назва галузі знань)

спеціальність

193 Геодезія та землеустрій

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма

Геодезія та землеустрій

(назва освітньої програми)

Рівне – 2024 рік

Програму практики розроблено на основі освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» галузі знань 19 Архітектура та будівництво, спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, затвердженої Вченою радою НУБіП України, протокол від 23 червня 2021 року № 11.

Розробники: Бусленко Г.М., викладач землепорядних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист;

Петрова О.М., викладач землепорядних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист;

Качановський О.І., викладач землепорядних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

(вказати авторів, їхні посади, кваліфікаційні категорії)

Програму практики розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії землепорядних дисциплін

Протокол від 27 серпня 2024 року № 1

Голова циклової комісії землепорядних дисциплін
« 27 » 08 2024 року

(підпис)

Неля РУСІНА
(ініціали та прізвище)

Погоджено методичною радою ВСП «РФК НУБіП України»
Протокол від 27 серпня 2024 року № 1

«27» серпня 2024 року

Голова

(підпис)

Людмила БАЛДИЧ
(ініціали та прізвище)

©Бусленко Г.М. 2024

©Петрова О.М. 2024

©Качановський О.І., 2024

© ВСП «РФК НУБіП України»

1. Опис навчальної практики

| Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Освітній ступінь | Фаховий молодший бакалавр |
| Галузь знань | 19 Архітектура та будівництво |
| Спеціальність | 193 Геодезія та землеустрій |
| Характеристика навчальної практики | |
| Вид | Обов'язкова |
| Загальна кількість годин | 240 |
| Кількість кредитів ECTS | 8 |
| Мова викладання | Українська |
| Форма підсумкового контролю | Захист звітів |
| Показники навчальної практики для денної та заочної форм навчання | |
| Форма навчання | денна форма навчання |
| Рік підготовки | 2024-2025 |
| Семестр | 7 |

2. Мета та завдання практики

Метою технологічної практики є узагальнення і вдосконалення здобутих студентами знань, практичних умінь і навичок, ознайомлення студентів – практикантів безпосередньо на підприємствах та установах із виробничим землепорядним процесом та технологіями землепорядного виробництва. Технологічна практика є частиною навчального процесу підготовки фахових молодших бакалаврів та організовується у 7-му семестрі для студентів IV курсу денної форми навчання спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

Завданням технолоігчної практики є закріплення та поглиблення набутих практичних навичок зі спеціальності, здобуття навиків самостійної практичної діяльності за фахом своєї майбутньої професії, робота в колективі, розвиток своєї активності та творчості.

Передумовами проходження переддипломної практики є вивчення дисциплін: «Геодезія», «Земельний кадастр», «Земельне право», «Землепорядне проектування», «Комп'ютеризація землепорядного виробництва», «Фотограмметрія».

Як результат проходження технологічної практики здобувач освіти повинен **уміти:**

-
-

- розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої;
- застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;
- вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою;
- використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії та землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;
- самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;
- застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- вирішувати прикладні технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою;
- працювати як самостійно, так і в команді.

Сформовані компетентності та очікувані результати навчання:

Після проходження технологічної практики у здобувачів освіти формуються такі компетентності:

Загальні (ЗК):

- ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК 7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.
- ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення, та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові (ФК):

- ФК 1. Здатність виконувати топографо-геодезичні роботи для забезпечення всіх заходів із землеустрою.
- ФК 2. Здатність розробляти схеми, проекти, робочі проекти та технічну документацію з дотриманням вимог стандартів, принципів діловодства та використанням технічних і програмних засобів.
- ФК 5. Здатність володіти сукупністю знань з правового регулювання земельних відносин, вміти аналізувати нормативно-правові акти, що

регламентує процес володіння, використання та розпорядження землею фізичними та юридичними особами.

– ФК 7. Здатність застосовувати теоретичні знання і практичні навички у веденні державного земельного кадастру та реєстрації земель.

– ФК 8. Здатність опрацьовувати та використовувати фотограмметричні матеріали для цілей геодезії та землеустрою, а також при проектуванні, будівництві і експлуатації інженерних споруд, земельному кадастрі.

– ФК 10. Здатність розробляти способи охорони, моніторингу, раціонального використання ґрунтів в сучасному сільськогосподарському виробництві.

– ФК 12. Здатність виконувати всі види робіт з неухильним дотриманням вимог охорони праці, природи та безпеки життєдіяльності.

Результати навчання (РН):

– РН 1. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

– РН2. Використовувати теоретичні та практичні знання, необхідні для виконання спеціалізованих завдань у галузі геодезії та землеустрою.

– РН3. Будувати взаємозв'язки між знаннями та досвідом, елементами природничих, юридичних економічних освітніх компонент і способами їх практичного використання в професійній діяльності.

– РН4. Вільно володіти державною мовою як усно, так і письмово та іноземною мовою в обсязі необхідному для забезпечення професійної діяльності.

– РН5. Вміти приймати рішення в професійній галузі, обмінюватися інформацією, ідеями та напрацюваннями з представниками інших професійних груп на рівні органів місцевого самоврядування, державної влади тощо.

– РН6. Приймати проєктні рішення в різних умовах на основі пошуку, оброблення та аналіз інформації з різних джерел.

– РН7. Виконувати знімання території різними способами та створювати за результатами знімання геодезичні, топографічні і картографічні матеріали, дані, продукцію.

– РН8. Виготовляти основні види документації із землеустрою згідно з технічним завданням та затвердженими вимогами.

– РН10. Використовувати нормативно-правові акти для здійснення професійної діяльності.

– РН11. Упорядковувати отриману з різних джерел інформацію і формувати на її основі поземельну книгу та виконувати роботи за усіма складовими частинами земельного кадастру.

– РН12. Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання, матеріали і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань.

– РН15. Розуміти основи професійної субординації, роботи в колективі,

визначати цілі і забезпечувати контроль їх досягнення.

– РН16. Організувати підприємницьку діяльність відповідно до законодавства в галузі геодезії та землеустрою

– РН17. Проєктувати заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності в галузі та забезпечувати їх виконання.

3. Зміст переддипломної практики

Для проходження технологічної практики навчальний заклад направляє студентів у наукові установи, організації, підприємства, які виконують роботи у сфері геодезії, землеустрою, картографії та мають відповідне матеріально-технічне та організаційне забезпечення на основі укладених договорів. Організація практичної підготовки студентів регламентується Положенням про практичну підготовку здобувачів фахової передвищої освіти, затвердженим наказом Міністерства освіти України від 2 травня 2023 р. № 510.

Здобувачі освіти проходять практику на підприємствах, здатних забезпечити якісне проведення практики згідно з її програмою та висловили згоду на проведення практики. Студенти можуть самостійно (за погодженням з керівництвом вищого навчального закладу) підбирати і пропонувати базу практики.

Підсумковим документом розподілу студентів за базами практики є наказ по коледжу, який обумовлює бази практики, керівників практики з викладачів випускової кафедри і термін її проведення.

Упродовж практики виконуються роботи напрямів діяльності (згідно з Державним класифікатором професій ДК 003:2010) згідно з посадовими обов'язками:

- 3212 Технік-землевпорядник
- 3119 Технік-геодезист
- 3118 Технік-картограф
- 3118 Технік-топограф
- 3118 Технік-топограф кадастровий
- 3123 Технік-фотограмметрист
- 7111 Замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах
- 7111 Монтажник геодезичних знаків.

До підприємств – баз переддипломної практики висуваються такі вимоги:

- здійснення діяльності у сферах архітектури та інжинірингу; інжинірингу, геології та геодезії

На підприємства – бази практики покладаються такі функції:

- надання практиканту відповідно до програми місця практики, яке забезпечує високу ефективність проходження практики;
- дотримання погодженого з вищим навчальним закладом календарного графіка проходження практики;
- створення умов для одержання здобуття студентом за час проходження практики необхідних знань зі спеціальності;
- надання практикантам можливості користування наявними літературними джерелами та документами, що стосуються питань практики;
- допомога студенту-практиканту у підборі матеріалів, необхідних для написання дипломного проекту;

– контроль за дотриманням студентом-практикантом правил внутрішнього трудового розпорядку, встановленого для співробітників організації.

Для проходження практики призначаються керівник практики від навчального закладу та від організації, де здійснюється практика.

Керівник практики від коледжу, повинен перед початком практики провести організаційні збори студентів-практикантів. На цих зборах він роз'яснює порядок проходження практики, її завдання та зміст, здійснює видачу студентам-практикантам необхідних документів (направлення, програму практики, звіт-щоденник), обумовлює порядок контролю за проходженням практики з боку коледжу. У процесі проходження практики керівник від навчального закладу контролює виконання підприємствами зобов'язань щодо організації практики, виконання студентами робочої програми практики і виданих їм індивідуальних завдань, надає студентам необхідну методичну допомогу.

Згідно з положенням про практику ВСП «РФК НУБіП України» студенти при проходженні практики зобов'язані:

- до початку практики одержати необхідну документацію та консультації щодо її оформлення;
- своєчасно прибути на базу практики;
- систематично вести щоденник практики, один раз на тиждень надавати його для перевірки керівникам практики;
- у повному обсязі виконувати завдання, передбачені програмою практики і вказівками її керівників та відповідати за виконану роботу;
- виконувати правила охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- своєчасно оформити звітну документацію з практики та захистити її.

Загальне керівництво практикою на підприємстві здійснюється відділом технічного навчання, або (у разі відсутності такого) відділом кадрів. За наявності вакантних робочих місць студенти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота на них відповідає вимогам програми практики. При цьому не менше 50% часу відводиться на загально-професійну підготовку за програмою практики.

Керівник практики від підприємства визначає студенту-практиканту робоче місце у підрозділі на час практики згідно з її програмою, проводить інструктаж з техніки безпеки на робочому місці, контролює відповідність робочого місця вимогам охорони праці, створює практиканту необхідні умови для виконання програми практики, контролює виконання трудової дисципліни, надає студенту необхідну методичну допомогу з професійних питань. Наприкінці переддипломної практики керівник від підприємства складає відгук про роботу практиканта і дає свою оцінку його роботі.

4. Робочий план-графік переддипломної практики

| № п/п | Тривалість в днях | Етапи практики (Назва робіт) |
|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1 | Ввідний інструктаж з техніки безпеки. Ознайомлення із структурою підприємства, підрозділів, об'єктами виробництва. |
| 2 | 1 | Інструктаж з техніки безпеки на робочому місці. Вивчення посадових інструкцій підрозділів |
| 3 | 6 | Ознайомлення з видами робіт, що виконується підрозділами підприємства |
| 4 | 7 | Вивчення порядку організації і планування польових топографо-геодезичних робіт, картографічних робіт |
| 5 | 7 | Робота дублером техніка-землевпорядника |
| 6 | 3 | Оформлення ЩОДЕННИКА -ЗВІТУ, одержання розрахункових документів |
| Всього | 25 | |
| | | Захист звіту |

5. Щоденник-звіт з технологічної практики

| <i>День</i> | <i>Дата</i> | <i>Зміст виконаної роботи за день</i> | <i>Підпис керівника практики (від підприємства)</i> |
|-------------|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |
| 11. | | | |
| 12. | | | |
| 13. | | | |
| 14. | | | |
| 15. | | | |
| 16. | | | |
| 17. | | | |
| 18. | | | |
| 19. | | | |
| 20. | | | |
| 21. | | | |
| 22. | | | |
| 23. | | | |
| 24. | | | |
| 25. | | | |

6. Індивідуальне завдання для переддипломної практики

Під час практики здобувач виконує програму практики та індивідуальне завдання.

Індивідуальне завдання видає керівник від закладу освіти. Зміст індивідуального завдання повинен враховувати конкретні умови та можливості підприємства (організації, установи), відповідати потребам виробництва і одночасно відповідати цілям і завданням навчального процесу. Крім того, індивідуальне завдання повинно відповідати здібностям, теоретичній підготовці здобувача освіти.

7. Вимоги до звітної документації

Під час проходження практики кожен студент веде ЩОДЕННИК в якому зазначає види робіт, їх обсяг, терміни виконання та засвідчує це підписом керівника від виробництва. У звіті коротко і конкретно описується робота, яка виконувалась студентом особисто, або у складі колективу.

З кожного виду геодезичних та землепорядних робіт необхідно давати короткий опис технології її виконання, обґрунтування нормативно – правовими документами. Записи в ЩОДЕННИКУ повинні бути акуратними, короткими, правильними та виконані від руки синьою ручкою.

Сторінки щоденника, де необхідно засвідчити печаткою і підписом керівника позначені МП(місце печатки).

На сторінках «ЩОДЕННИК» зазначається дата, зміст виконаної роботи, зауваження та пропозиції, підпис керівника, що засвідчує правильність та реальність виконаних студентом робіт.

На сторінці «Пропозиції щодо поліпшення стану проходження технологічної практики» студент аналізує свою роботу на підприємстві та викладає своє бачення проходження та організації практики на виробництві (зауваження, побажання, пропозиції) як керівникам від виробництва так і керівникам від навчального закладу.

Виробнича характеристика дається керівником практики від виробництва, вказується перелік робіт у яких брав участь студент, рівень знань, умінь, навичок, відношення до роботи, дисципліна. Крім того зазначається виконання програми практики, організаторські здібності студента та дається оцінка за практику: «відмінно», «добре», «задовільно».

Характеристика завіряється підписом керівника та печаткою підприємства.

Сторінка «Рецензія викладача» заповнюється викладачем – керівником практики, де вказується своєчасність здачі ЗВІТУ за графіком, наповненість всіх розділів, наявність матеріалів та документації, враховується характеристика студента, наявність зауважень. Керівник виставляє оцінку за ведення щоденника за дотриманням вимог та стандартів.

На сторінці «Перелік додатків» до ЩОДЕННИКА-ЗВІТУ вказуються всі матеріали та документація, яка була зібрана студентом під час практики як у паперовому вигляді так і на електронних носіях (дисках). Після завершення

практики **проводиться підсумкова конференція**, на якій студенти в індивідуальному порядку **захищають звіти з практики перед комісією**, призначеною завідувачем відділення. Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки студента за підписами членів комісії.

Здобувачу освіти, який не виконав програму практики, у встановленому порядку надається право проходження практики повторно у терміни, визначені завідувачем відділення.

8. Форма підсумкового контролю з практики

Захист звіту з технологічної практики

9. Критерії оцінювання переддипломної практики:

Технологічна практика є важливим етапом теоретичного навчання відповідно до освітньо-професійної програми і навчального плану підготовки фахових молодших бакалаврів зі спеціальності.

Технологічна практика проводиться для отримання досвіду застосування набутих компетентностей, використання обладнання, пристроїв і технологій відповідно до спеціальності, оволодіння сучасними формами організації праці та ознайомлення з умовами провадження професійної діяльності.

Після завершення технологічної практики студент подає керівнику на рецензування звіт-щоденник. Оцінювання звіту-щоденника здійснюється за критеріями, кожен з яких відповідає певному рейтингу, розподіл балів рейтингу наведено у таблиці.

Розподіл балів рейтингу виконання і захисту звіту-щоденника

| Критерії оцінювання | | Рейтинг | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| | | дотримання вимог | порушення вимог |
| 1. | Відповідність змісту звіту-щоденника програмі практики, повнота висвітлення питань | 30 | 1-10 |
| 2. | Наявність ілюстративного матеріалу (схем, таблиць, малюнків, діаграм, графіків) | 5 | 0-4 |
| 3. | Наявність додатків, їх відповідність змісту звіту-щоденника | 5 | 0-4 |
| 4. | Відповідність оформлення звіту-щоденника вимогам | 5 | 0-4 |
| 5. | Наявність характеристики студента-практиканта, затвердженої керівником практики від підприємства | 5 | 0-4 |
| 6. | Захист звіту-щоденника | 20-50 | |

R_1 – рейтинг відповідності змісту звіту-щоденника програмі і місцю виробничої практики, повнота висвітлення питань;

R_2 – рейтинг наявності ілюстративного матеріалу (схеми, таблиці, малюнки, діаграми, графіки);

R_3 – рейтинг наявності додатків, їх відповідність змісту звіту-щоденника;

P_4 – рейтинг відповідності оформлення звіту-щоденника вимогам;

P_5 – рейтинг наявності характеристики студента-практиканта, затвердженої керівником практики від підприємства, установи, організації (бази виробничої практики);

P_6 – рейтинг захисту звіту-щоденника.

Обов'язковий рейтинг $P_0 = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5$. Студент допускається до захисту звіту-щоденника за умови, що P_0 не менше 30.

Після рецензування студент захищає звіт-щоденник на комісії. Рейтинг,

$$P_{\text{зал}} = (P_0 + P_6)/2$$

за яким виставляється залікова оцінка.

Оцінку «відмінно» отримує студент, який досяг мети і виконав завдання практики відповідно до програми практики. У звіті-щоденнику розкрито зміст робіт, які студент виконував під час проходження практики, чітко, у повному обсязі та послідовно розкрито кожного питання програми практики. У звіті- щоденнику є додатки роботи, елементи творчого пошуку. Звіт-щоденник оформлено відповідно до вимог.

Під час захисту звіту-щоденника виявив вміння лаконічно, грамотно та аргументовано викладати матеріал, оперувати термінами, цифрами; наявним ілюстративним матеріалом (схем, таблиць, малюнків, діаграм, графіків) та додатків, їх відповідність змісту звіту-щоденника; вміння чітко відповідати на поставлені запитання керівників практики

Оцінку «добре» отримує студент, який досяг мети і виконав завдання практики відповідно до програми практики. У звіті-щоденнику розкрито зміст робіт, які студент виконував під час проходження практики, але окремі питання потребують уточнення, доповнення, питання програми практики розкрито загалом у повному обсязі та послідовно. У звіті-щоденнику є додатки. Звіт-щоденник оформлено відповідно до вимог із незначним і несуттєвими недоліками

Під час захисту звіту-щоденника не завжди може аргументувати та захистити висловлені ним думки й положення; має певні навички аналітичної діяльності, але не завжди може використати їх у відповіді, припускається окремих непринципових помилок під час відповіді.

Оцінку «задовільно» отримує студент, який виконав завдання практики відповідно до програми практики. У звіті-щоденнику розкрито зміст робіт, які студент виконував під час проходження практики, але питання потребують суттєвого доповнення, питання програми практики розкрито не у повному обсязі. У звіті-щоденнику є додатки, які невідповідно до змісту. Звіт-щоденник оформлено відповідно до вимог із значним і суттєвими недоліками.

Під час захисту звіту-щоденника не завжди може аргументувати та захистити висловлені ним думки й положення; відсутні навички аналітичної діяльності, , припускається окремих принципових помилок під час відповіді.

Оцінку «незадовільно» отримує студент, який не виконав завдання практики відповідно до програми практики. У звіті-щоденнику не розкрито

зміст робіт, які студент виконував під час проходження практики, питання програми практики не розкрито у повному обсязі. У звіті-щоденнику відсутні додатки, або їх недостатньо, щоб проілюструвати виконання студентом програми практики не відповідають питанням практики. Звіт-щоденник не оформлений у відповідності до вимог. Під час захисту звіту-щоденника не може аргументувати та захистити висловлені ним думки й положення; відсутні навички аналітичної діяльності, припускається принципових помилок під час відповіді.

Шкала відповідності балів рейтингу заліковим оцінкам відповідно до модульно-рейтингової системи навчання:

45-50 балів – «**відмінно**»;

38-44 балів – «**добре**»;

30-37 балів – «**задовільно**»;

менше 30 балів – «**незадовільно**».

10. Рекомендована література

1. Бачишин Б.Д. Автоматизація геодезичних вимірювань в землеустрої. Навчальний посібник. – Рівне: НУВПП, 2013. – 228 с.
2. Білоус В.В. Дистанційне зондування з основами фотограмметрії: навчальний посібник / В. В. Білоус, С. П. Боднар, Т. М. Курач, А. М. Молочко, Г. О. Патиченко, І. О. Підлісецька ; упоряд. Т. М. Курач. - К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2011. - 367 с.
3. Бурштинська Х.В. Аерокосмічні знімальні системи: Навч. посібник / Х.В. Бурштинська, С.А. Станкевич. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. - 292 с.
4. Бурштинська Х.В., Станкевич С. А., Денис Ю. В. Фотограмметрія та дистанційне зондування. Книга 2, Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. 216 с.
5. Войтенко С.П. Інженерна геодезія: підручник / С.П. Войтенко. — 2-е вид., виправ. і доп. Видавництво: «Знання», 2012. 574 с.
6. Волосецький Б. І. Геодезія у природокористуванні Навчальний посібник. Друге видання, виправлене і доповнене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 292 с.
7. Дорожинський О. Л. , Тукай Р., Фотограмметрія: Підручник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2008. - 332 с.
8. Дорожинський О. Л. Фотограмметрія та дистанційне зондування. Книга 2, Підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 176 с.
9. Дорожинський О.Л. Основи фотограмметрії / О.Л. Дорожинський. – Львів : вид-во НУ «Львівська політехніка», 2003. – 214 с.
10. Козлова Т.В. ГІС в кадастрових системах : навч. посіб. / Т. В. Козлова, С. О. Шевченко. – К. : НАУ, 2013. – 324 с.
11. Кохан С.С. Методи дистанційного зондування Землі. –К.: ЦП «Компринт», 2015. – 233 с.
12. Муха Б.П., Байрак Г.Р. Дистанційні дослідження Землі: Навч. підручник. – Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 600 с.
13. О.А. Лагоднюк, Т.В. Бухальська, О.Є. Янчук ГІС в кадастрових системах. Лабораторний практикум. Навч. Посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. – 218 с.
14. Панас Р.М. Кадастр природних ресурсів Навчальний посібник / Р. М. Панас, М. С. Маланчук. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 436 с.
15. Перович І.Л., Сай В.М. Кадастр територій: навчальний посібник, Львів, 2012. – 264 с.

16. Перович Л.М., Сай В.М., Маланчук М.С. Теоретичні засади землеустрою: навчальний посібник – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 236 с.
17. Пілічева М. О. Земельно-кадастрові роботи : навч. посібник / М. О. Пілічева, Т. В. Анопрієнко, Л. О. Маслій; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 239 с.
18. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / За заг. ред. О.О. Світличного. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. - 295 с.
19. Фьодоров Д. Digitals. Використання в геодезії, картографії та землеустрої. ПП «Аналітика», 2015. –354 с.
20. Шипулін В.Д., компанія ІЛС Україна Посібник з навчання роботи з кадастрово-реєстраційною системою. Київ, 2011. 439 с.