

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

ПЕРЕДДИПЛОМНА

(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 ступеня вищої освіти «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: 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 БАЛДУЧ
(ініціали та прізвище)

©Качановський О.І., 2024
© ВСП «РФК НУБіП України»

1. Опис навчальної практики

Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	
Освітній ступінь	Бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Характеристика навчальної практики	
Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	180
Кількість кредитів ECTS	6
Мова викладання	Українська
Форма підсумкового контролю	Захист звітів
Показники навчальної практики для денної форми навчання	
Форма навчання	денна форма навчання
Рік підготовки	2024-2025
Семестр	6

2. Мета та завдання практики

Метою переддипломної практики є узагальнення і вдосконалення здобутих студентами знань, практичних умінь і навичок, оволодіння професійним досвідом та готовності їх до самостійної трудової діяльності, а також збір матеріалів для дипломного проектування. Переддипломна практика є частиною навчального процесу підготовки бакалаврів та організовується у 6-му семестрі для студентів VII курсу денної форми навчання спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

Завданням переддипломної практики є закріплення та поглиблення набутих практичних навичок зі спеціальності, вміння застосовувати знання в практичних ситуаціях та виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії та землеустрою, а також оволодіння сучасними методами та формами організації в галузі майбутньої професії; збір матеріалів для виконання дипломного проекту.

Передумовами проходження переддипломної практики є вивчення дисциплін: «Геодезія», «Вища геодезія», «Земельний кадастр», «Земельне право», «Землевпорядне проектування», «Комп'ютеризація землевпорядного виробництва», «Фотограмметрія».

Як результат проходження переддипломної 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 знімань 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 наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою;
- працювати як самостійно, так і в команді.

Сформовані компетентності та очікувані результати навчання:

Після проходження переддипломної практики у здобувачів освіти формуються такі компетентності:

Загальні (ЗК):

- ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК07. Здатність працювати автономно.
- ЗК08. Здатність працювати в команді.
- ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність

Фахові (ФК):

- ФК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
- ФК 03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-

технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

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

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

— ФК 06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.

— ФК 07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

— ФК 08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

— ФК 09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

— ФК 10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

— ФК 11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.

— ФК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

— ФК 13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

Результати навчання (РН):

— РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

— РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

— РН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою

— РН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проєктні та проєктно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

— РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проєктування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

— РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

— РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

— РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

— РН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

— РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

3. Зміст переддипломної практики

Для проходження переддипломної 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:

- 2148.2 інженер-землевпорядник
- 3212 технік-землевпорядник
- 3118 технік-картограф
- 3118 технік-топограф
- 3118 технік топограф кадастровий
- 3119 технік-геодезист
- 2148.2 аерофотозйомник
- 2148 фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища
- 2148.2 фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу

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	Ознайомлення із функціями структурного підрозділу, видом діяльності, органами управління. Посадова інструкція
2	1	Охорона праці
3	1	Ознайомлення із законодавчо-нормативними актами у сфері земельних відносин, земельного кадастру, землеустрою, управління земельними ресурсами та охорони земель
4	1	Ознайомлення з методами збирання та обробки інформації її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного завдання
5	2	Робота з технологіями та методиками планування топографо-геодезичних і картографічних робіт
6	2	Ознайомлення з комп'ютерними системами з виконання проектних робіт
7	2	Опрацювання топографо-геодезичної, картографічної та земельно-кадастрової інформації
8	1	Вивчення порядку та способів виконання топографо-геодезичних, картографічних робіт у сфері землеустрою
9	4	Виконання окремих елементів топографо-геодезичних та земельно-кадастрових робіт
10	1	Технічне та технологічне забезпечення топографо-геодезичної і картографічної діяльності
11	2	Збір та систематизація вихідних даних для дипломного проектування
12	1	Узагальнення матеріалів практики. Оформлення щоденника – звіту
13	1	Отримання виробничої характеристики
Всього	20	
		Захист звіту

5. Щоденник-звіт з переддипломної практики

<i>День</i>	<i>Дата</i>	<i>Зміст виконаної роботи за день</i>	<i>Оцінка</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.				

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

Звіт-щоденник – це основний документ практиканта під час проходження практики, у якому стисло фіксується зміст роботи, проведеної кожного дня.

Здобувач освіти щодня повинен коротко записувати у щоденник усе, що він зробив за день для виконання плану проходження практики. Більш докладні записи він веде у робочих зошитах, які є продовженням щоденника, та є базою для подальшої підготовки звіту про практику та написання дипломної роботи.

Не рідше, як раз на тиждень студент зобов'язаний подавати щоденник на перегляд керівникам практики від підприємства та від коледжу, які дають письмові зауваження, пропозиції, додаткові завдання. Зміст щоденника є основою для подальшої підготовки відгуку та висновків керівниками практики.

Оформлений щоденник разом із звітом студент повинен здати у навчальний заклад керівнику від коледжу. Без заповненого щоденника студент не допускається до заліку.

Після завершення терміну практики студенти звітують про виконання програми практики. Звіт-щоденник складається у безпосередній відповідності до задач і змісту практики за матеріалами, отриманими на всіх видах робіт, що передбачені практикою. Звіт повинен дати повну уяву про виконану роботу і кінцеві результати практики, обізнаність студента-практиканта про роботу підприємства.

Звіт переддипломної практики переважно пов'язаний з тим відділом підприємства, який безпосередньо пов'язаний з робочим місцем студента на практиці і стосується тих технологічних процесів і задач, які були об'єктом вивчення під час проходження практики і належать до тематики подальших досліджень, а саме, до написання дипломної роботи.

Звіт повинен бути чітким, стислим, характеризуватися ясністю і переконливістю викладів результатів роботи, обґрунтованістю висновків і рекомендацій.

Звіт-щоденник практики подається для рецензування керівнику практики від коледжу. Відгук керівника від бази практики подається у вигляді характеристики студента-практиканта.

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 переддипломної практики

9. Критерії оцінювання переддипломної практики:

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

Переддипломна 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. Завданням переддипломної практики також є збирання фактичного матеріалу для виконання кваліфікаційної роботи (дипломного проєкту).

Після завершення переддипломної 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	40	1-10
2.	Наявність ілюстративного матеріалу (схем, таблиць, малюнків, діаграм, графіків)	15	0-14
3.	Наявність додатків, їх відповідність змісту звіту-щоденника	15	0-14
4.	Відповідність оформлення звіту-щоденника вимогам	15	0-14
5.	Наявність характеристики студента-практиканта, затвердженої керівником практики від підприємства	15	0-14
6.	Захист звіту-щоденника	0-100	

P_1 – рейтинг відповідності змісту звіту-щоденника програмі і місцю виробничої практики, повнота висвітлення питань;

P_2 – рейтинг наявності ілюстративного матеріалу (схеми, таблиці, малюнки, діаграми, графіки);

P_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.

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який своєчасно пройшов усі етапи навчальної практики, під час виконання завдань проявив стійкі системні, глибокі і різнобічні знання, відмінно володіє матеріалом, знає нормативну і законодавчу базу та її застосування за певних умов, дає обґрунтовані, правильні відповіді на питання, доцільно використовує термінологію, усвідомлює взаємозв'язок окремих розділів практики, їхнє значення для майбутньої професії, виявляє творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявляє здатність до самостійного оновлення і поповнення знань. Практичні завдання і задачі вирішує правильно, розрахунки проводить без помилок, отримує достовірні результати, правильно заповнює і складає документи, робить відповідні узагальнення і висновки та охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- глибоке, теоретично обґрунтоване розкриття питання; розрахунки, зроблені без помилок, проведено повний аналіз, відображена власна позиція – оцінюються в **95-100 балів**;

- обґрунтоване розкриття питання чи/та розрахунки, зроблені з незначними неточностями, які істотно не впливають на правильність відповіді – **90-95 балів**;

Оцінка «добре» виставляється студенту, який знає вивчений матеріал і добре ним володіє але допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, понять, використанні нормативно-правової бази, показує стійкий рівень знань з дисципліни і та професійної діяльності. Під час виконання практичних завдань, вирішення задач, проведення розрахунків допускає незначні помилки, але за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, правильно або з незначними помилками заповнює і складає документи, робить відповідні узагальнення і висновки та охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- відповідь не дає повного розкриття питання, не проведено повний аналіз результатів розрахунків, немає власної позиції – **82-89 балів**;

- неповне розкриття питання, доведені до завершення розрахунки але не зроблено їх аналіз; загалом наявні достатні знання – **74-81 балів**;

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який посередньо володіє

матеріалом, допускав порушення в графіку виконання практики, проте виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, дає неправильну відповідь на окремі питання або на всі питання дає малообґрунтовані, невичерпні відповіді, знання має обмежені, несистемні, слабо орієнтується у нормативно-правових документах. Під час виконання практичних завдань, вирішення задач, проведення розрахунків припускається грубих помилок і тільки за допомогою викладача може виправити допущені помилки, із значними помилками заповнює і складає документи, поверхово робить узагальнення і висновки та не зовсім охайно оформляє виконані завдання та звіти.

- питання розкидає фрагментарно, наявні фактологічні помилки під час викладу чи/та помилки під час проведення розрахунків – **66-73 балів**;

- відповіді неповні, наявні суттєві помилки при викладі та проведенні розрахунків – **60-66 балів**;

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не виконав завдання практики у визначений термін, із значними помилками заповнив і склав документи, не зробив узагальнення і висновки та не охайно оформив виконані завдання та звіти, а також не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, дає відповіді лише на деякі питання або дає неправильні відповіді на питання, може відтворити кілька термінів, не знає термінології дисципліни і основних нормативно-правових документів, не може без допомоги викладача використати знання у подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи. Допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою практики завдань, вирішенні задач, проведенні розрахунків припускається грубих помилок і не може їх виправити,

- відповідь має значні помилки елементарного рівня – **0-59 бали**;

- відсутність відповіді на питання – **0 балів**.

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

90-100 балів – «**відмінно**»;

74-89 балів – «**добре**»;

60-73 балів – «**задовільно**»;

0-59 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. Патищенко, 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.