

**Силабус
освітнього компоненту ОК 2.07**

Переддипломна практика

Назва дисципліни:	Переддипломна практика
Рівень вищої освіти:	Другий (магістерський)
Галузь знань:	19 Архітектура і будівництво
Спеціальність:	193 Геодезія та землеустрій
Освітньо-професійна програма:	Інженерна геодезія
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=2565
Рік навчання:	2
Семестр:	3 (осінній)
Обсяг освітнього компоненту	9 кредитів (270 годин)
Форма підсумкового контролю	Залік (захист звіту з практики)
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Батракова А.Г., д-р техн. наук, професор
Контактний телефон:	+38 (057) 707-37-32
E-mail:	rp@khadi.kharkov.ua

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є закріплення теоретичних знань і набуття практичних навичок в галузі геодезії та землеустрою, забезпечення можливості студентам здобути досвід використання теоретичних знань для вирішення практичних задач, підготовки та збору матеріалу для дипломної роботи та розвитку організаторських здібностей, формування у магістрів професійних компетенцій, навичок науково-дослідницької діяльності, набуття досвіду для самостійної наукової роботи.

Предмет: вибір теми наукового дослідження, розробка плану дослідження. Виконання експериментальних досліджень. Аналіз результатів досліджень.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- ознайомлення магістрантів з питаннями організації науково-дослідної роботи в сучасних умовах;
- оволодіння основами планування та підготовки наукових досліджень;
- поглиблення знань майбутніх магістрів з питань геодезичних і землепорядних робіт;
- комп'ютерне моделювання експерименту та застосування інформаційно-комп'ютерних технологій;
- оволодіння сучасними технологічними процесами в геодезичній галузі.

Передумови для вивчення освітнього компоненту: ОК 1.01 Іноземна мова; ОК 1.02 Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт; ОК 1.03 Цивільний захист; ОК 2.01 Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві; ОК 2.02 Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок; ОК 2.03 Методимоделювання та оптимізації в геодезії; ОК 2.04 Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності; ОК 2.05 Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт; ОК 2.06 Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.

СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.

СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.

СК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.

СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.

СК11. Здатність планувати та організовувати інженерно-геодезичний моніторинг і контроль у транспортному будівництві.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

РН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовою з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

РН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

РН15. Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання інноваційних методів проектування, будівництва і експлуатації транспортних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.

РН17. Володіти сучасними технологіями і методами геодезичного забезпечення будівництва автомобільних доріг і штучних споруд.

Тематичний план

№ теми	Назва тем практики	Кількість годин	
		очна	заочна
1	2	3	4
1	Знайомство з науковими підрозділами університету або виробничою і дослідною структурою бази стажування. Інструктаж з охорони праці та ознайомлення з посадовою інструкцією, яка встановлює функції, обов'язки, права та відповідальність особи.	14	14

1	2	3	4
2	Аналіз існуючих методів та засобів розв'язання науково-дослідних проблем, що відповідають темі індивідуального завдання студента-практиканта. Дослідження теоретичних основ наукової проблеми. Вивчення досвіду проведення наукових досліджень кафедри, лабораторії(за звітами про проведену роботу за минулі роки); бази стажування.	50	50
3	Ознайомлення з методичними матеріалами, літературою з питань, що стосується змісту практики, відбору й вивчення матеріалу відповідно до індивідуальних завдань.	40	40
4	Оволодіння елементами технології наукових досліджень	10	10
5	Знайомство з методикою постановки завдань на дослідження. Складання програми досліджень.	16	16
6	Проведення аналізу та теоретичних досліджень за темою кваліфікаційної роботи магістра. Проведення експериментальних робіт.	90	90
7	Оволодіння методами обробки, аналізу і узагальнення отриманих результатів дослідження (із використанням програмного забезпечення ПЕОМ)	15	15
8	Узагальнення матеріалів. Оформлення звіту з практики. Захист звіту.	35	35
Разом		270	270

Методи навчання:

МН1 – словесний метод (консультації);

МН2 – практичний метод;

МН3 – наочний метод (метод демонстрацій);

МН4 – робота з навчально-методичною літературою;

МН6 – самостійна робота (з інноваційною складовою).

Система оцінювання та вимоги:

Підсумкове оцінювання

1 Після закінчення практики (науково-дослідного стажування) здобувачі мають оформити й подати на кафедру звіт про виконання її програми та індивідуального завдання. Цей документ має бути підписаний керівником підрозділу бази практики. Після захисту звіт зберігається на кафедрі протягом трьох років.

Звіт разом з направленням на практику, індивідуальним завданням і щоденником (за наявності) подається на розгляд для оцінювання керівнику практики від університету.

2 Підсумковий контроль результатів практики (науково-дослідного стажування) проводиться за графіком консультацій кафедри.

3 До захисту звітів з практики (науково-дослідного стажування) допускаються здобувачі, які виконали вимоги програми практики (науково-дослідного стажування). Захист звітів відбувається у комісії, яку призначає завідувач кафедри.

4 Оцінювання результатів практики здійснюється експертно. Оцінка за практику обчислюється як сума балів за результатами виконання завдань практики (науково-дослідного стажування), оформлення звіту та його захисту згідно з таблицею 1.

При оцінюванні враховується відгук керівника підрозділу бази практики (науково-дослідного стажування).

Таблиця 1 — Критерії оцінювання знань за результатами проходження практики (науково-дослідного стажування)

Критерії оцінювання		Бали
Виконання завдань практики (науково-дослідного стажування)		50
Повнота виконання програми		20
Використання математичних та статистичних методів, методів моделювання, комп'ютерних технологій		5
Використання новітніх інформаційних джерел, чинних нормативних та законодавчих документів		5
Творчий підхід до аналізу проблеми, оригінальність підходів та наукова новизна результатів дослідження		
Наявність в звіті необхідних матеріалів (таблиць, графіків, схем, додатків)		15
Обґрунтованість висновків і практична значимість рекомендацій(пропозицій)		5
Оформлення звіту		20
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення звіту в цілому (титульний аркуш, зміст, структура, посилання на інформаційні джерела)		
Відповідність чинним стандартам щодо оформлення таблиць, формул, графічних ілюстрацій та інформаційних джерел		
Захист		30
Презентація результатів		5
Аргументованість та повнота відповідей на запитання		20
Відгук керівника підрозділу бази практики (науково-дослідного стажування)		5

5 Підсумкова оцінка звіту з практики (науково-дослідного стажування) визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 — Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами проходження практики (науково-дослідного стажування)

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	A	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (науково-дослідного стажування), актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю якісно обґрунтованих висновків. Відмінно вичерпна і розгорнута відповідь на обґрунтування пакету документів з практики з аналізом сучасних інформаційних джерел, у тому числі законодавчих і нормативних документів, посиланням на інноваційні технології, досвід провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, високий рівень виконання практичних завдань з наявністю висновків. Здобувач вільно володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, має повне знання відповідного законодавчого та інструктивного матеріалу, відповідає на проблемні питання.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
80–89	Добре	В	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), достатньо повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (науково-дослідного стажування), актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю несуттєвих помилок при виконанні розрахунків, наявністю достатньо обґрунтованих висновків. Добре ґрунтовна відповідь, обґрунтований пакет документів з практики з аналізом інформаційних джерел, законодавчих і нормативних документів, досвіду провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, якісний рівень виконання практичних завдань. Здобувач вільно володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, має повне знання відповідного законодавчого та інструктивного матеріалу, відповідає на проблемні питання, але допустив неточності під час відповідей.
75-79		С	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується достатньо повним розкриттям кожного розділу (теми), наявністю 75 % основних додатків від загальної кількості), актуальністю і достовірністю поданої у звіті інформації, наявністю несуттєвих помилок при виконанні розрахунків, наявністю достатньо обґрунтованих висновків, але в окремих завданнях з незначними помилками. Повна відповідь на обґрунтування пакету документів з практики з посиланням на інформаційні джерела, використання досвіду провідних вітчизняних вчених, достатній рівень виконання практичних завдань. Здобувач достатньо володіє змістом роботи, яка проводилася на практиці, допустив помилки у формулюванні висновків за результатами виконання практичних завдань, відповідає на питання, передбачені програмою практики, але допустив неточності під час відповідей.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
67-74	Задовільно	D	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується неповною відповідністю програмі практики (виконано 50-75% зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (50-75 % додатків від загальної кількості), неактуальністю поданої у звіті інформації (подання інформації за період, що передує терміну проходження здобувачем практики). Задовільна відповідь на обґрунтування пакету документів з практики без посилань на інформаційні джерела, окремі помилки, виправлення яких відбувається за допомогою керівника практики, середній рівень виконання практичних завдань. Здобувач посередньо володіє змістом роботи, при відповіді на запитання допустив численні помилки.
60-66		E	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується обмеженим викладенням змісту програми (роботи) або неповною відповідністю програмі практики (50 % охоплення зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (50 % необхідних додатків), неактуальністю поданої у звіті інформації. Відповідь щодо обґрунтування пакету документів з практики надана в мінімально допустимому обсязі, містить значні неточності, граничний рівень виконання практичних завдань. Здобувач посередньо володіє змістом роботи, відповідь на запитання містить принципові помилки.
35-59	Незадовільно	FX	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується неповним викладенням змісту роботи або неповною відповідністю змісту роботи вимогам програми практики (менше 50% охоплення зазначених у програмі завдань), неповним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики (менше 50% необхідних додатків), недостовірністю поданої у звіті інформації. Незадовільна відповідь, недостатній обсяг пакету документів з практики, грубі помилки, неспроможність їх виправлення, низький рівень виконання практичних завдань. Здобувач має порушення графіку проходження практики, несвоєчасно здав звіт на кафедру.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
0–34	Неприйнятно	F	Звіт з практики (науково-дослідного стажування) характеризується частковим викладенням змісту роботи або не відповідністю змісту роботи вимогам програми практики, відсутністю додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики, недостовірністю поданої у звіті інформації. Незадовільна відповідь, відсутній обсяг пакету документів з практики, грубі помилки, неспроможність їх виправлення, відсутність виконання практичних завдань. Здобувач має порушення графіку проходження практики, несвоєчасно здав звіт на кафедру.

Політика курсу:

- проходження практики (науково-дослідного стажування) передбачає роботу в колективі, середовище є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування бази практики (науково-дослідного стажування), виконання практичних завдань, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає виконання окремих теоретичних і практичних завдань, які винесені відповідно до програми практики (науково-дослідного стажування) на самостійне опрацювання;
- усі завдання, передбачені програмою практики (науково-дослідного стажування), мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на практиці (науково-дослідному стажуванні) з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації керівника практик;
- під час написання звіту здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- здобувач, який не виконав програму практики (науково-дослідного стажування) без поважних причин та дістав негативний відгук підприємства або незадовільну оцінку, відраховується з університету.

Рекомендована література:

1. Бхаттачерджи А., Ситник Н. Методологія та організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних науках. Навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. 173 с.
2. Методологія і технологія наукових досліджень. Економічні науки (у схемах, визначеннях, прикладах) : навч. посіб. Харків : ФОП Лібуркіна Л.М., 2022. 56 с.
3. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
4. Основи наукових досліджень : навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 226 с.

5. Тулайдан В. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. Ужгород. 2017. 270 с.

6. Батракова А.Г., Дорожко Є.В., Захарова Е.В., Клюка О.М. Аналіз та узагальнення нормативного забезпечення з геодезичного супроводу об'єктів дорожнього будівництва. Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. Харків: ХНУМГ, 2021. Вип 4. 164. С. 99-103.

7. Батракова А.Г. Особливості складу інженерно-геодезичних вишукувань у дорожньому будівництві / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, Е.В. Захарова, О.М. Клюка // Комунальне господарство міст : науково-технічний збірник. Сер.: Технічні науки та архітектура. 2022. Вип. 6 (173). С. 81-85.

8. Батракова А.Г. Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності : навч. посібник для студентів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій / А.Г. Батракова, Л.М. Казаченко, В.М. Ряпукін, Н.О. Арсеньева. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2019. 121 с.

9. Батракова А.Г., В.І. Кузьмін, Дорожко Є.В., Батраков Д.О. Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль у будівництві. Частина II Геодезичні роботи при будівництві тунелів: навч. посібник. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2020. 144 с.

10. Батракова А.Г. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи магістра освітньо-професійної програми «Інженерна геодезія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, В.В. Тимошевський. Харків : ХНАДУ, 2021. 34 с.

11. Батракова А.Г. Методичні вказівки до організації переддипломної практики магістрів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / А.Г. Батракова, Є.В. Дорожко, А.С. Юхно, Н.О. Арсеньева Харків : ХНАДУ, 2022. 28 с.

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс: <https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=2565>
2. Відкриті відомості Державного земельного кадастру: <https://kadastr.live/>
3. <http://files.khadi.kharkov.ua>
4. <http://www.nbwv.gov.ua>
5. <http://korolenko.kharkov.com>
6. <http://library.univer.kharkov.ua>

Розробник (розробники)
силабусу навчальної дисципліни


підпис

Анжеліка БАТРАКОВА
ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми


підпис

Анжеліка БАТРАКОВА
ПІБ

Завідувач кафедри


підпис

Євген ДОРОЖКО
ПІБ