

**Силабус
освітнього компоненту ОК 2.12**

Навчальна практика

Назва дисципліни:	Навчальна практика
Рівень вищої освіти:	Початковий (короткий цикл)
Галузь знань:	19 Архітектура і будівництво
Спеціальність:	193 Геодезія та землеустрій
Освітньо-професійна програма:	Геодезія та землеустрій
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=3644
Рік навчання:	1
Семестр:	2 (весняний)
Обсяг освітнього компоненту	6 кредитів (180 годин)
Форма підсумкового контролю	Захист звіту з практики
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Дорожко Євген Вікторович, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	+38 (057) 707-37-32
E-mail:	rp@khadi.kharkov.ua

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою є закріплення теоретичних знань і придбання практичних навичок роботи з оптичними теодолітами і нівелірами, геодезичних вимірювальних робіт при складанні плану ділянки місцевості та при вишукуванні штучних споруд.

Предмет: формування практичних навичок виконання геодезичних вимірювань на місцевості та обробки результатів вимірювань.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- засвоїти виконання всіх необхідних польових перевірок геодезичних інструментів, які використовуються в процесі практики;
- придбати навички правильного користування мірними приладами і геодезичними інструментами, грамотного використання їх при вимірюваннях;
- навчитись самостійно виконувати всі польові геодезичні роботи, передбачені програмою практики, вести необхідні записи у відповідних польових журналах;
- вивчити процес вирішення на місцевості різних інженерно-геодезичних задач, включаючи розбивку траси автомобільної дороги;
- навчитись виконувати розрахунково-графічні роботи із заданою послідовністю та з необхідною точністю.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

ОК 1.01. Українська мова (за професійним спрямуванням). ОК 1.02. Іноземна мова (за професійним спрямуванням). ОК 2.01. Основи земельних відносин. ОК 2.03. Топографія з основами картографії. ОК 2.04. Геодезія з основами вищої геодезії.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК06. Здатність працювати як самостійно, так і в команді.

ЗК07. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК01. Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.

СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні типових завдань геодезії та землеустрою.

СК04. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування, сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

СК05. Здатність обирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою.

СК07. Здатність збирати, опрацьовувати, аналізувати, зберігати і використовувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.

СК08. Здатність виконувати креслення, складати та оформляти планово-картографічні матеріали на паперових та електронних носіях.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

РН3. Знати теоретичні основи геодезії та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, земельного кадастру.

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

РН8. Застосовувати методи збирання геопросторових даних, методи їхнього аналізу для розв'язання задач у сфері геодезії та землеустрою.

РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань.

РН12. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків з використанням комп'ютерних програмних засобів і геоінформаційних технологій.

Тематичний план

№	Види робіт	Тривалість роботи		
		польові роботи	камеральні роботи	усього
1	Одержування інструментів, виконання їх перевірок	6	2	8
2	Рекогносцирування, закріплення точок полігону, лінійні вимірювання	8	4	12
3	Теодолітне знімання	16	10	26
4	Тригонометричне знімання	12	6	18
5	Тахометричне знімання	20	6	26
6	Розбивка траси автомобільної дороги	20	6	26
7	Нівелювання траси і поперечників	20	6	26
8	Детальна розбивка кривих в плані	12	4	16
9	Вирішення задач по виносу на місцевість лінії заданого ухилу	6	4	10
10	Визначення висоти споруди теодолітом	2	2	4
11	Складання звіту	-	8	8
	УСЬОГО	122	58	180

Методи навчання:

словесний метод (дискусія, бесіда, консультації);

практичний метод;
 наочний метод (метод демонстрацій);
 робота з навчально-методичною літературою;
 самостійна робота.

Система оцінювання та вимоги:

Підсумкове оцінювання

1 Після закінчення практики 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 проводиться за графіком консультацій кафедри.

3 До захисту звітів з практики допускаються здобувачі, які виконали вимоги програми практики. 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, оформлення звіту та його захисту згідно з таблицею 1.

При оцінюванні враховується відгук керівника підрозділу бази практики.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання знань за результатами проходження практики

Критерії оцінювання	Бали
<i>Виконання завдань практики</i>	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
<i>Оформлення звіту</i>	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	
<i>Захист</i>	30
Презентація результатів	5
Аргументованість та повнота відповідей на запитання	20
Відгук керівника підрозділу бази практики	5

5 Підсумкова оцінка звіту з практики визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами проходження практики

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	A	Звіт з практики характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики, 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.
80-89	Добре	B	Звіт з практики характеризується повним та вичерпним розкриттям кожного розділу (теми), достатньо повним складом додатків, які вимагаються відповідним розділом (темою) практики, 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.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
75-79		C	Звіт з практики 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..
67-74	Задовільно	D	Звіт з практики 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 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.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
35–59	Незадовільно	FX	Звіт з практики 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 кафедрі.
0–34	Неприйнятно	F	Звіт з практики 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 кафедрі.

Політика курсу:

- проходження практики передбачає роботу в колективі, середовище є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування бази практики, виконання практичних завдань, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає виконання окремих теоретичних і практичних завдань, які винесені відповідно до програми практики на самостійне опрацювання;
- усі завдання, передбачені програмою практики, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на практиці 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.p df), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85.1-02.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 без поважних причин та дістав негативний відгук підприємства або незадовільну оцінку, відраховується з університету.

Рекомендована література:

1. Дорожко Є.В. Методичні вказівки до навчальної практики з геодезії для студентів 1 курсу навчання спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік, Н.О. Арсеньєва, Л.О. Коваленко, Т.А. Наливайко, Н.Д. Левченко. Харків : ХНАДУ, 2022. 214 с.
2. Методичні вказівки до навчальної практики з дисципліни «Інженерна геодезія». (Розділ І. Топографічне знімання). Укладач В.М. Глущенко, Харків, ХНАДУ, 2007. 81 с.
3. Методичні вказівки до навчальної практики з дисципліни «Інженерна геодезія». (Розділ ІІ. Вишукувальні та розбивочні роботи). Укладач В.М. Глущенко, Харків, ХНАДУ, 2010. 96 с.
4. Островський А.Л. Геодезія / А.Л. Островський, О.І. Мороз, В.Л. Тарнавський. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2012. 564 с.
5. Островський А.Л. Геодезія. Частина перша. Топографія / А.Л. Островський, О.І. Мороз, З.Р. Тартачинська, І.Ф. Герасимчук. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2011. 440 с.
6. Батракова А.Г., Кузьмін В.І., Дорожко Є.В., Батраков Д.О. Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль у будівництві. Частина ІІ Геодезичні роботи при будівництві тунелів: навч. посібник. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2020. 144 с.
7. Дорожко Є.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Геодезія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2018. 88 с.
8. Дорожко Є.В. Методичні вказівки до курсового проекту з дисципліни «Геодезія» для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Є.В. Дорожко, С.М. Урдзік. Харків : ХНАДУ, 2018. 92 с.

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс:
<https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=3644>
2. Публічна кадастрова карта України : [Електронний ресурс]. Режим доступу:
<http://map.land.gov.ua/kadastrova-karta>
3. <http://files.khadi.kharkov.ua>
4. <http://www.nbvv.gov.ua>
5. <http://korolenko.kharkov.com>

Розробник силабусу
навчальної дисципліни:


підпис

Євген ДОРОЖКО

Гарант освітньо-професійної
програми


підпис

Євген ДОРОЖКО

Завідувач каф. ПДГіЗ


підпис

Євген ДОРОЖКО