

**Силабус  
освітнього компоненту ПП.Н.17**

**Виробнича практика**

Назва дисципліни:	<b>Виробнича практика</b>
Рівень вищої освіти:	<b>Перший (бакалаврський)</b>
Галузь знань:	<b>19 Архітектура і будівництво</b>
Спеціальність:	<b>193 Геодезія та землеустрій</b>
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	<b>Геодезія та землеустрій</b>
Сторінка курсу в Moodle:	<a href="https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=2565">https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=2565</a>
Рік навчання:	<b>3</b>
Семестр:	<b>6 (весняний)</b>
Обсяг освітнього компоненту	<b>6 кредитів (180 годин)</b>
Форма підсумкового контролю	<b>Захист звіту з практики</b>
Консультації:	<b>за графіком</b>
Назва кафедри:	<b>кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою</b>
Мова викладання:	<b>українська</b>
Керівник курсу:	<b>Урдзік Сергій Миколайович, к.т.н., доцент</b>
Контактний телефон:	<b>+38 (057) 707-37-32</b>
E-mail:	<b>rp@khadi.kharkov.ua</b>

**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 та розвинути організаторські здібності.

**Предмет:** теоретичні знання та практичні навички з геодезичних, картографічних та землевпорядних видів робіт.

**Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:**

- оволодіння практичними навичками у сфері геодезії та землеустрою;
- вміння використовувати теоретичні знання у практичних ситуаціях;
- вміння здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, економічних аспектів.

**Передумови для вивчення освітнього компоненту:**

ПП.Н.03. Геодезія; ЗП.Н.06. Вища математика; ЗП.Н.07. Фізика; ЗП.Н.10. Екологія; ПП.Н.02. Топографія; ПП.В.03-1. Землеустрій; ПП.В.09-1. Геодезичні розбивочні роботи; ПП.Н.07. Картографія; ПП.Н.05. Фотограмметрія та дистанційне зондування; ПП.Н.04. Вища геодезія; ПП.Н.12. Інженерна геодезія; ПП.В.06-1. GPS-технології і електронні геодезичні прилади; ПП.Н.15. Навчальна практика з геодезії (1); ПП.Н.16. Навчальна практика з геодезії (2).

**Компетентності, яких набуває здобувач:**

**Загальні компетентності:**

ЗК-1. Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.

ЗК-2. Здатність виконувати виробничі та навчальні завдання із застосуванням основних методів, інструментів, матеріалів та інформації за встановленими нормами часу і якості.

**Спеціальні (фахові) компетентності:**

ФК-1. Здатність демонструвати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою.

ФК-4. Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем.

ФК-6. Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах.

ФК-8. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель різного призначення, геодезичний моніторинг транспортних, промислових та цивільних будівель, будов і споруд.

ФК-9. Здатність застосовувати професійнопрофільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач геодезії та землеустрою, а також вибору технічних засобів для їх виконання.

ФК-10. Здатність до виконання інженерногеодезичних робіт при вишукуванні, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.

ФК-14. Здатність до засвоєння та практичного застосування методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.

ФК-16. Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої, розробляти проекту та виконавчу документацію землевпорядних, топографогеодезичних, вишукувальних робіт.

**Програмні результати навчання:**

ПРН-6. Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.

ПРН-9. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних зніманих місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.

ПРН-10. Володіти методами збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.

ПРН-11. Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології; володіти методами дослідження, повірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.

ПРН-12. Застосовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових зніманих та ведення державного земельного кадастру.

ПРН-17. Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проектів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.

ПРН-21. Здійснювати геодезичний моніторинг різних споруд, будов та оцінку земель, демонструвати знання нормативно-методичних основ по топографогеодезичному і картографічному забезпеченню технічної інвентаризації, кадастру і експертизи об'єктів нерухомості і землеустрою.

### Тематичний план

№	Види робіт	Тривалість роботи		
		польові роботи	камеральні роботи	усього
1	Прибуття до організації. Ознайомлення зі структурою, статутом та внутрішнім розпорядком організації. Складання щоденника практики.	–	8	8
2	Виконання завдань згідно зі щоденником практики.	120	44	164
3	Складання звіту	-	8	8
	<b>УСЬОГО</b>	120	60	180

#### Методи навчання:

введення студентів в професійну діяльність через усні пояснення; участь студентів у геодезичних, топографічних та кадастрових зніманнях на виробництві; власноручне опрацювання та оформлення студентами результатів всіх видів геодезичних вимірювань.

#### 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
<b>Виконання завдань практики (науково-дослідного стажування)</b>	<b>50</b>
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
<b>Оформлення звіту</b>	<b>20</b>
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	
<b>Захист</b>	<b>30</b>
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
<b>90-100</b>	<b>Відмінно</b>	<b>A</b>	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	<b>В</b>	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		<b>С</b>	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	<b>D</b>	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		<b>E</b>	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	<b>FX</b>	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	<b>Непринятно</b>	<b>F</b>	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 кафедрі.

### 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](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](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](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. Островський А.Л. Геодезія / А.Л. Островський, О.І. Мороз, В.Л. Тарнавський. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2012. 564 с.
2. 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.
3. Кузьмін В.І., Білятинський О.А. Інженерна геодезія в дорожньому будівництві: навч. посіб. Вища школа, 2006. 278 с.

4. Черняка П.Г., Лебедев Г.Г. Інженерна геодезія: Навч. посіб. Рівне: РДТУ, 1999. 104 с

**Додаткові джерела:**

1. дистанційний курс:  
<https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=2565>
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.nbwv.gov.ua>
5. <http://korolenko.kharkov.com>
6. <http://library.univer.kharkov.ua>

Розробник (розробники)  
силабусу навчальної дисципліни \_\_\_\_\_  
підпис

Урдзюк С.М.  
ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми  
\_\_\_\_\_  
підпис

Тимошевський В.В.  
ПІБ

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_  
підпис

Дорожко Є.В.  
ПІБ