

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Інженерна геодезія»**

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю **193 Геодезія та землеустрій**

галузі знань **19 Архітектура та будівництво**

кваліфікація **Магістр із геодезії та землеустрою**

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХНАДУ

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Голова Вченої ради

\_\_\_\_\_ Віктор БОГОМОЛОВ

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2024 р.

наказ № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Ректор

\_\_\_\_\_ Віктор БОГОМОЛОВ

Харків 2024 р.

## ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено проектною групою:

**Батракова А.Г.**, доктор технічних наук, професор,  
професор кафедри проектування доріг, геодезії і  
землеустрою, ХНАДУ,

\_\_\_\_\_ гарант ОП

**Дорожко Є.В.**, кандидат технічних наук, доцент,  
завідувач кафедри проектування доріг, геодезії і  
землеустрою, ХНАДУ

\_\_\_\_\_

**Юхно А.С.**, кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри проектування доріг, геодезії і  
землеустрою, ХНАДУ

\_\_\_\_\_

**Казаченко Л.М.**, кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри проектування доріг, геодезії і  
землеустрою, ХНАДУ

\_\_\_\_\_

**Мусієнко І.В.**, кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри проектування доріг, геодезії і  
землеустрою, ХНАДУ

\_\_\_\_\_

**Арсеньєва Н.О.**, кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри проектування доріг, геодезії і  
землеустрою, ХНАДУ

\_\_\_\_\_

**Ліннік А.В.**, директор Східної регіональної філії  
ДП «Українське державне аерогеодезичне  
підприємство»

\_\_\_\_\_

**Онищенко О.С.**, начальник геодезичної служби  
ТОВ «Автомагістраль-Південь»

\_\_\_\_\_

**Войтенко М.С.**, заступник директора з  
експлуатаційного утримання автомобільних доріг  
ДП «Дороги Харківщини»

\_\_\_\_\_

**Гаврилюк М.О.**, здобувач II рівня вищої освіти  
(ДГ-51-23), ХНАДУ

\_\_\_\_\_

2. Рекомендовано методичною комісією дорожньо-будівельного факультету  
Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

3. Схвалено Методичною радою  
Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

4. Рецензенти:

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, що регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки магістрів у галузі 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

# 1. Профіль освітньої програми «Інженерна геодезія» зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу, відповідального за реалізацію ОП</b>	Харківський національний автомобільно-дорожній університет; дорожньо-будівельний факультет; кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Магістр
<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
<b>Спеціальність</b>	193 Геодезія та землеустрій
<b>Форми здобуття освіти</b>	Денна, заочна, дистанційна, дуальна
<b>Освітня кваліфікація</b>	Магістр з геодезії та землеустрою
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – магістр Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	«Інженерна геодезія» (Engineering geodesy)
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік 4 місяці. На забезпечення результатів навчання за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» спрямовано 57 кредитів ЄКТС – 63 % обсягу освітньої програми. Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практики (переддипломної) становить не менше 9 кредитів ЄКТС (10 % від загального обсягу освітньої програми).
<b>Наявність акредитації</b>	Освітня програма акредитована, сертифікат про акредитацію № 6803 від 26.12.2023 р.). Строк дії сертифіката до 01 липня 2029 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	На базі 6 рівня освіти НРК (ступень бакалавр).
<b>Мова(и) викладання</b>	Державна

<b>Термін дії освітньої програми</b>	Введено в дію з 01 вересня 2024 р. до закінчення строку дії сертифікату про акредитацію або наступного перегляду та доопрацювання відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/193-geodezija-ta-zemleustrii/">https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/193-geodezija-ta-zemleustrii/</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Забезпечення підготовки зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» та формування здатності динамічно поєднувати спеціалізовані концептуальні наукові та практичні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії і землеустрою, спеціалізовані уміння і навички розв'язання проблем, які необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності, комунікативні навички з автономною діяльністю та відповідальністю під час розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах і практичних проблем у галузі геодезії та землеустрою, що потребують нових стратегічних підходів; формування особистості, соціальної активності та громадянської позиції, що передбачає критичне осмислення професійних, наукових і соціальних проблем.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Опис предметної області</b>	<p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> теорії, методики, технології створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> набуття здатності розв'язувати складні комплексні прикладні завдання, зокрема дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель у міждисциплінарних контекстах.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення, інструменти.</p>
<b>Орієнтація освітньої</b>	Освітня програма ґрунтується на результатах сучасних наукових досліджень у галузі інженерної геодезії,

<b>програми</b>	сучасних методах інструментальних вимірювань та засобах і методах обробки результатів геодезичних вимірювань, впровадженні інноваційних технологій у професійну діяльність. Орієнтація – професійна, інноваційна, дослідницька діяльність у галузі геодезії та землеустрою.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Вища освіта та професійна підготовка у галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». <i>Акцент</i> на набутті спеціалізованих концептуальних наукових знань теорій, принципів, методів і понять, що включають сучасні наукові здобутки у сфері інженерної геодезії, набуття практичних умінь/навичок майстерності та інноваційності на рівні, необхідному для інноваційної професійної діяльності, проведення досліджень, розв’язання значущих проблем у сфері геодезичного забезпечення цивільного та транспортного будівництва, землевпорядних, вишукувальних та будівельних робіт зокрема у дорожньо-будівельній галузі. <i>Ключові слова:</i> геодезична, топографо-картографічна та кадастрова діяльність; геоінформаційні технології, інфраструктура геопросторових даних; контроль і управління якістю геодезичної продукції, геодезичний моніторинг інженерних об’єктів й споруд; засоби програмного, інформаційного, технологічного, забезпечення.
<b>Особливості програми</b>	Інтеграція фахової підготовки з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Практична підготовка на базі навчальних лабораторій ХНАДУ, у науково-дослідних установах, державних підприємствах цивільного та транспортного будівництва. Проведення занять з окремих дисциплін на базі провідних державних підприємств у галузі геодезії із залученням професіоналів-практиків.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Працевлаштування випускників</b>	Професії та професійні назви робіт згідно з Національним класифікатором України (Класифікатор професій (ДК 003:2010) станом на 25.10.2021 р.): 2148.2 Аерофотозйомник 2322 Викладач закладу фахової передвищої освіти 2148.2 Геодезист 2148.2 Інженер-землевпорядник 2142.2 Інженер з технічного нагляду (будівництво) 2148.2 Картограф 2148.2 Картограф-укладач

	<p>2147.2 Маркшейдер</p> <p>2148.1 Молодший науковий співробітник (картографія, топографія)</p> <p>2148.2 Редактор карт</p> <p>2148.2 Редактор карт технічний</p> <p>2148.2 Топограф</p> <p>2148.2 Топограф кадастровий</p> <p>2148.2 Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу</p> <p>2148.2 Фотограмметрист</p>
<b>Академічні права випускників</b>	<p>Здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Організаційні форми: колективне, групове та інтегративне, дистанційне навчання; лекції, семінарські, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації; випускна кваліфікаційна робота, самостійна робота.</p> <p>Технології навчання: інформаційно-комунікаційні, дистанційні, студенто-центровані, модульні, імітаційні, дискусійні, проблемні, навчання у співробітництві.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Види контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, атестація;</li> <li>– за терміном проведення: оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований.</li> </ul> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий, презентація наукової, творчої роботи, захист курсових проєктів; звіти з практичних занять та лабораторних робіт; звіти з переддипломної практики; заліки, екзамени, захист кваліфікаційної роботи магістра.</p> <p>Система оцінювання: рейтингова накопичувальна система відповідно до СТВНЗ-90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<b>ЗК01.</b> Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
	<b>ЗК02.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	<b>ЗК03.</b> Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

	<b>ЗК04.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
	<b>ЗК05.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
	<b>ЗК06.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.
<b>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</b>	<b>Визначені стандартом вищої освіти</b>
	<b>СК01.</b> Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.
	<b>СК02.</b> Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.
	<b>СК03.</b> Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.
	<b>СК04.</b> Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.
	<b>СК05.</b> Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.
	<b>СК06.</b> Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою, а також з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.
	<b>СК07.</b> Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.
	<b>СК08.</b> Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.
	<b>СК09.</b> Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.
	<b>Визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)</b>
<b>СК10.</b> Здатність застосовувати інноваційні рішення, методи і технології вишукувань, проектування, будівництва та моніторингу транспортних споруд та інженерних об'єктів.	
<b>СК11.</b> Здатність планувати та організовувати інженерно-	



геодезичний моніторинг і контроль у транспортному будівництві.

### 7 – Результати навчання (РН)

**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.

**РН03.** Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

**РН04.** Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

**РН05.** Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацьовувати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.

**РН06.** Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

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

**РН08.** Розробляти і керувати проєктами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.

**РН09.** Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

**РН10.** Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проєктної діяльності.

**РН11.** Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

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

**PH13.** Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

**PH14.** Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

### **Визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)**

**PH15.** 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 проєктного або виробничого завдання.

**PH16.** Застосовувати сучасні методи і технології збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для розроблення геоінформаційних проєктів, створення цифрових моделей місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу транспортних споруд.

**PH17.** Володіти сучасними технологіями і методами геодезичного забезпечення будівництва автомобільних доріг і штучних споруд.

### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані досвідчені фахівці галузі (за сумісництвом), які за кваліфікацією, рівнем наукової та професійної активності відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365. Усі науково-педагогічні працівники не рідше ніж один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію.
-----------------------------	---

<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Реалізація освітньої програми передбачає: – відповідність матеріально-технічного забезпечення вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365; – наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення; – залучення матеріально-технічної бази та високотехнологічного обладнання (лазерний сканер, фотограмметричне обладнання) стейкхолдерів на основі угод про співпрацю; – залучення матеріально-технічного забезпечення баз практики університету для науково-дослідної, самостійної роботи здобувачів, переддипломної практики, виконання кваліфікаційної роботи магістра.
--	--

	В освітньому процесі широко використовуються аудиторії з мультимедійними системами і комп'ютерні класи з вільним доступом до мережі Інтернет та Wi-fi покриттям. Для проведення занять залучаються навчальна лабораторія геодезії та комп'ютерні класи кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Реалізація освітньої програми передбачає: – відповідність інформаційного та навчально-методичного забезпечення вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365; – використання курс-ресурсів, які створені на базі віртуального освітнього середовища Moodle, розміщених на Навчальному сайті ХНАДУ ( <a href="https://dl2022.khadi-kh.com/">https://dl2022.khadi-kh.com/</a> ); використання навчально-методичної літератури (посібники, монографії, конспекти лекцій, методичні вказівки і рекомендації, підручники тощо), яка розміщена в бібліотеці та у цифровому архіві ХНАДУ ( <a href="https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/">https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/</a> ); – вільний доступ до періодичних електронних видань зі спеціальності ( <a href="http://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi/periodichni-fakhovi-vidannja/">http://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi/periodichni-fakhovi-vidannja/</a> ) та до міжнародних наукометричних баз (зокрема Scopus).
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх угод між Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом і ЗВО України реалізується: – підвищення кваліфікації викладачів; – участь здобувачів та викладачів у Міжнародних та Всеукраїнських конференціях і семінарах.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх угод між Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом і ЗВО зарубіжних країн реалізується: – участь здобувачів у Міжнародних конференціях; – стажування здобувачів за програмою Еразмус+.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Відсутні обмеження щодо навчання іноземних громадян

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

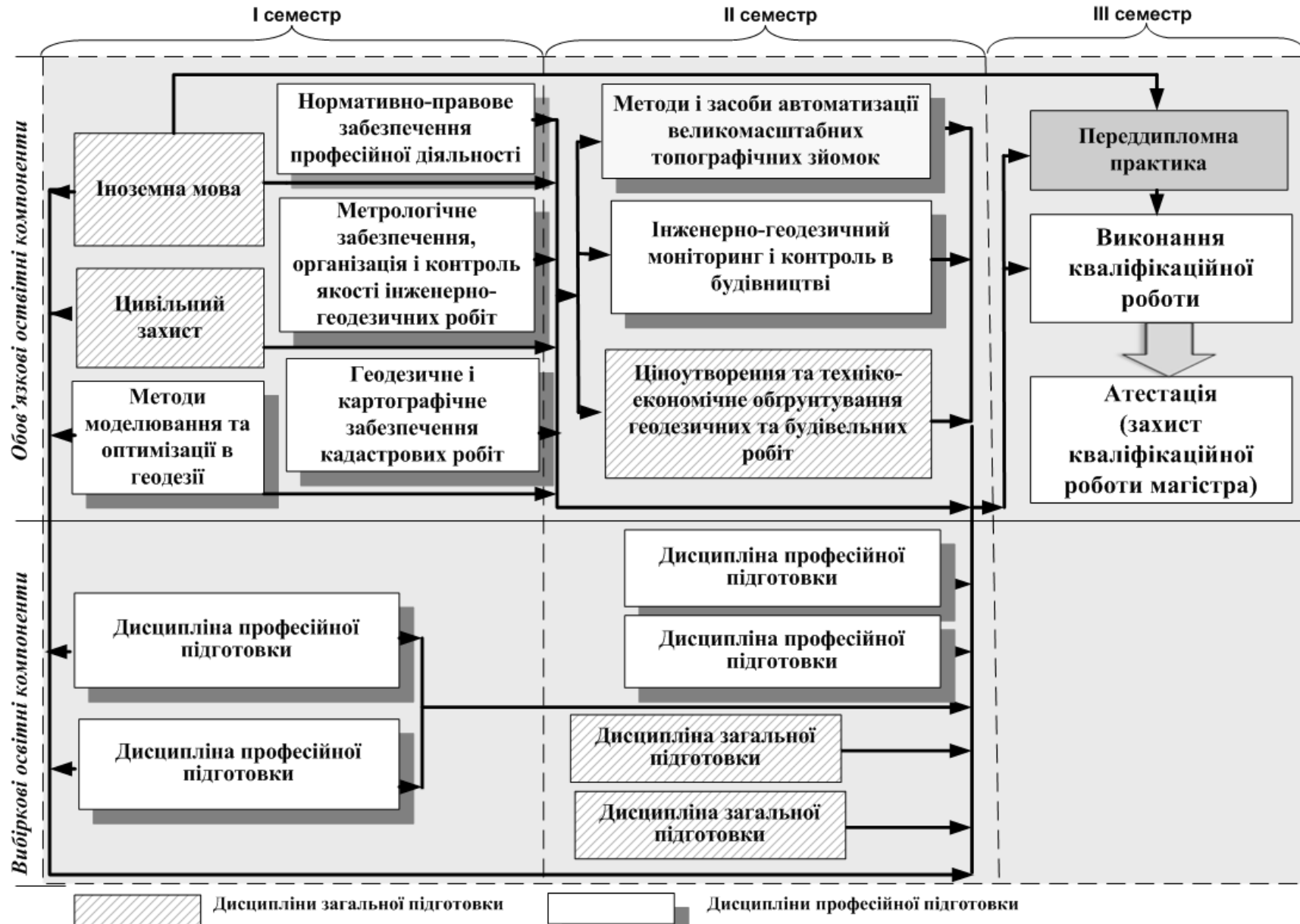
### 2.1. Перелік компонент ОП

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові	Кількість	Форма
--------	--	-----------	-------

	проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	кредитів	підсумк. контролю
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>			
<b>I. Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 1.01	Іноземна мова	3,0	залік
ОК 1.02	Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт	3,0	екзамен
ОК 1.03	Цивільний захист	3,0	залік
<b>Всього за циклом загальної підготовки</b>		<b>9,0</b>	
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 2.01	Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві	6,0	екзамен, курсовий проєкт
ОК 2.02	Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок	5,0	екзамен, курсовий проєкт
ОК 2.03	Методи моделювання і оптимізації інженерно-геодезичних вишукувань	5,0	екзамен, курсовий проєкт
ОК 2.04	Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної діяльності	3,0	екзамен
ОК 2.05	Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	4,0	залік
ОК 2.06	Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт	4,0	екзамен
<b>Всього з професійної підготовки</b>		<b>27,0</b>	
Практична підготовка, дипломне проєктування, державна атестація			
ОК 2.07	Переддипломна практика	9,0	залік
ОК 2.08	Дипломне проєктування (кваліфікаційна робота магістра)	21,0	атестація
<b>Всього з практичної підготовки</b>		<b>30,0</b>	
<b>Всього за циклом професійної підготовки</b>		<b>57,0</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>66,0</b>	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>			
<b>I. Цикл загальної підготовки<sup>1</sup></b>			
ВК 1.01	Вибіркова дисципліна загальної підготовки	4,0	залік
ВК 1.02	Вибіркова дисципліна загальної підготовки	4,0	залік
<b>Всього за циклом загальної підготовки</b>		<b>8,0</b>	
<b>II. Цикл професійної підготовки<sup>1</sup></b>			
ВК 2.01	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.02	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.03	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.04	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
<b>Всього за циклом професійної підготовки</b>		<b>16,0</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>24,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90,0</b>	

<sup>1</sup> Вибір дисциплін здійснюється за Каталогом вибірових дисциплін:  
<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/magistr/>

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та в репозитарії Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<http://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi/periodichni-fakhovi-vidannja/>).

Таблиця 1  
**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей  
 дескрипторам НРК**

<b>Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК</b>	<b>Знання</b>	<b>Уміння/Навички</b>	<b>Комунікація</b>	<b>Відповідальність та автономія</b>
	<b>Зн1</b> Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень <b>Зн2</b> Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	<b>Ум1</b> Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур <b>Ум2</b> Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах <b>Ум3</b> Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	<b>К1</b> Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються <b>К2</b> Використання іноземних мов у професійній діяльності	<b>АВ1</b> Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів <b>АВ2</b> Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів <b>АВ3</b> Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК01	Зн2	Ум2, Ум3	К1	АВ1
ЗК02		Ум1	К1, К2	АВ3
ЗК03	Зн1, Зн2	Ум1	К1	АВ1, АВ2
ЗК04	Зн1, Зн2	Ум2		АВ1
ЗК05		Ум3	К1	АВ1
ЗК06	Зн2	Ум2		
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
СК01	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ3
СК02	Зн2	Ум2		АВ1
СК03	Зн1	Ум2, Ум3		АВ1
СК04	Зн1	Ум1, Ум2		АВ2
СК05	Зн1	Ум1		АВ2, АВ3
СК06	Зн1, Зн2	Ум2, Ум3		АВ2
СК07	Зн1	Ум3	К1	АВ1
СК08	Зн1	Ум1	К1, К2	
СК09	Зн2	Ум3	К1	АВ1
<i>Для освітньо-наукових програм</i>				
СК10	Зн1, Зн2		К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3
СК11	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2, Ум3	К1, К2	АВ3

Таблиця 2

**Матриця відповідності визначених стандартом результатів навчання та компетентностей**

Програмні результати навчання	Компетентності																	
	Інтегральна	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності										
		ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09	СК 10	СК 11
PH01	+	+		+	+			+	+	+					+	+	+	+
PH02	+		+			+									+		+	+
PH03	+	+		+		+		+	+	+	+			+		+		+
PH04	+		+	+				+		+								
PH05	+			+							+		+					
PH06	+				+	+							+		+			
PH07	+	+					+			+		+		+				+
PH08	+	+		+		+	+						+	+		+		
PH09	+	+		+		+							+	+		+		
PH10	+		+	+	+										+			+
PH11	+	+					+			+	+	+						
PH12	+		+		+												+	+
PH13	+						+			+		+	+	+				
PH14	+	+			+			+	+							+	+	+
<i>Для освітньо-наукових програм</i>																		
PH15	+	+			+	+		+	+	+	+						+	
PH16	+	+	+		+	+		+	+		+					+		+



Таблиця 3

**Матриця відповідності компетентностей  
нормативним компонентам освітньої програми**

Компетентності	Освітні компоненти										
	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08
<b>Загальні компетентності</b>											
<b>ЗК01</b>		+	+			+		+	+	+	+
<b>ЗК02</b>	+										+
<b>ЗК03</b>		+		+	+		+	+	+		
<b>ЗК04</b>				+						+	+
<b>ЗК05</b>	+		+							+	+
<b>ЗК06</b>				+			+	+			
<b>Спеціальні (фахові) компетентності, визначені Стандартом вищої освіти</b>											
<b>СК01</b>					+				+		+
<b>СК02</b>			+				+			+	+
<b>СК03</b>		+	+		+	+		+	+	+	
<b>СК04</b>	+				+			+			
<b>СК05</b>				+					+	+	+
<b>СК06</b>		+				+	+	+			+
<b>СК07</b>	+		+				+		+	+	
<b>СК08</b>	+	+					+				+
<b>СК09</b>		+								+	
<b>Спеціальні (фахові) компетентності, визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)</b>											
<b>СК10</b>				+	+						+
<b>СК11</b>				+		+			+	+	

Таблиця 4

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання  
нормативними компонентами освітньої програми**

Результати навчання	Освітні компоненти										
	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08
<b>Результати навчання, визначені Стандартом вищої освіти</b>											
<b>PH01</b>				+		+				+	+
<b>PH02</b>	+									+	+
<b>PH03</b>		+	+				+				+
<b>PH04</b>					+	+					
<b>PH05</b>					+			+			
<b>PH06</b>		+					+				
<b>PH07</b>					+			+	+	+	
<b>PH08</b>		+					+	+			
<b>PH09</b>			+					+			
<b>PH10</b>							+				
<b>PH11</b>			+	+				+	+		
<b>PH12</b>	+									+	+
<b>PH13</b>				+	+			+	+	+	
<b>PH14</b>											+
<b>Результати навчання, визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)</b>											
<b>PH15</b>					+				+	+	+
<b>PH16</b>				+	+	+			+		+
<b>PH17</b>				+					+	+	+

## **6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» система забезпечення Харківським автомобільно-дорожнім університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інші процедури і заходи.

Керівник проєктної групи  
(гарант освітньої програми)

\_\_\_\_\_ Анжеліка БАТРАКОВА

Завідувач кафедри із  
спеціальної (фахової) підготовки

\_\_\_\_\_ Євген ДОРОЖКО