



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГЕОДЕЗІЯ»

назва освітньої програми

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю

193 «Геодезія та землеустрій»

галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: магістр з геодезії та землеустрою

(за спеціалізацією «Геодезія»)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Київського національного університету

будівництва і архітектури

зі змінами

Протокол № 18 від 26.01.24

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2024 р.



Голова Вченої ради

Петро КУЛІКОВ

«26» січня 2024 р.

Київ – 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти

«Геодезія»

назва освітньої програми

на другому (магістерському) освітньому рівні
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
спеціалізації «Геодезія»

1. Погоджено на засіданні НМК із спеціальності
(Протокол №4 від «17» січня 2024р.)

Гарант освітньої програми



Роман ДЕМ'ЯНЕНКО

«17» січня 2024 р.

2. Перевірено навчально-методичним відділом

Начальник навчально-методичного відділу



Ігор СКЛЯРОВ

«18» січня 2024р.

3. Погоджено на засіданні Методичної ради Університету
(Протокол № 5 від «25» січня 2024 р.)

Проректор з навчально-методичної роботи КНУБА



Андрій ШПАКОВ

«25» січня 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Керуючись підпунктом 17 частини першої статті 1 та відповідно до пункту 5 статті 13 Закону України «Про вищу освіту» вчена рада Київського національного університету будівництва і архітектури затвердила освітньо - професійну програму (ОПП) «Інженерна геодезія» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Геодезія».

ОПП містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

РОЗРОБЛЕНО проектною групою у складі:

1. Роман ДЕМ'ЯНЕНКО, к.т.н., доцент, завідувач кафедри інженерної геодезії.
2. Роман ШУЛЬЦ, д.т.н., професор кафедри інженерної геодезії.
3. Андрій АННЕНКОВ, д.т.н., професор кафедри інженерної геодезії.
4. Олександр АДАМЕНКО, к.т.н., доцент кафедри інженерної геодезії.
5. Юрій МЕДВЕДСЬКИЙ, к.т.н., доцент кафедри інженерної геодезії.

Гарант - Роман ДЕМ'ЯНЕНКО, к.т.н., доцент, завідувач кафедри інженерної геодезії.

Стейкхолдери:

1. Академічна спільнота – Анатолій ЦЕРКЛЕВИЧ, доктор техн. наук, професор; Завідувач кафедрою інженерної геодезії, Національний університет «Львівська політехніка».

2. Роботодавці та/або представники професійної спільноти :

Олександр САМОЙЛЕНКО, доктор техн. наук, професор; Директор Науково-виробничого інституту геометричних, механічних та віброакустичних вимірювань та оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки (Укрметртесстандарт).

Володимир БАБЧЕНКО, директор ПрАТ «Систем Солюшнс».

Юлія КРОШКА, Завідувачка відділу інструментального контролю будівельно-монтажних робіт, к.т.н. ДП «НДІБВ імені В.С. Балицького»

3. Здобувачі – АСАВЛЮК Надія, студентка групи ГДм-24 (2024/25)

1. Профіль освітньої-професійної програми
«Інженерна геодезія»
із спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет геоінформаційних систем і управління територіями Кафедра інженерної геодезії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації в дипломі	Магістр. Магістр з геодезії та землеустрою за спеціалізацією «Геодезія»
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Геодезія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Вважається акредитованою на основі акредитації спеціальності Сертифікат акредитації МОН України серія НД-П №1175447, протокол акредитаційної комісії від 28.05.2015 р., затверджено Міністром С.М. Квітом.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня бакалавра. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими вченою радою.
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації ОП
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.knuba.edu.ua/katalog-osvitnix-program/

2 – Мета освітньо-професійної програми

Здобуття поглиблених теоретичних знань та практичних навичок в галузі 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», опанування методології наукової діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру в науково-дослідній, проектній, педагогічній та управлінській діяльності в сфері геодезії та землеустрою. Освітньо-професійна програма спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців у сфері інженерно-геодезичного забезпечення будівництва та експлуатації будівель і споруд, в тому числі прецизійних, топографо-геодезичного виробництва, збору, опрацювання та аналізу геопросторових даних.

3 – Характеристика освітньо-професійної програми

Опис предметної області

Об'єкти вивчення та/або діяльності: теорії, методики, технології інженерно-геодезичне забезпечення будівництва та експлуатації будівель та споруд; створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель.

Цілі навчання: набуття здатності розв'язувати складні комплексні прикладні завдання, зокрема дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою.

Теоретичний зміст предметної області: інженерно-геодезичне забезпечення будівництва прецизійних будівель та споруд; принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель у міждисциплінарних контекстах.

Методи, методики та технології: аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології.

Інструменти та обладнання: засоби вимірювальної техніки геодезичного призначення (високоточні електронні тахеометри, ГНСС приймачі, цифрові нівеліри, наземний лазерний сканер, БПЛА) та допоміжне обладнання, прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення інструменти.

Орієнтація освітньої програми

Освітньо-професійна програма спрямована на підготовку фахівця, здатного ефективно виконувати завдання інноваційного характеру в науково-дослідній, проектній, педагогічній та управлінській діяльності у сфері геодезії та землеустрою.

Основний фокус освітньої

Освітньо-професійна програма сфокусована на засвоєнні теоретичних знань та опануванню практичних навичок при

програми та спеціалізації	вирішенні прикладних задач по виконанню інженерно-геодезичних та топографо-геодезичних робіт і направлена на здатність до наукової, винахідницької, проектної, технологічної та організаційно-управлінської діяльності на підприємствах та в установах геодезичного і будівельного спрямування. Засвоєння здобувачами ОПП сучасних методів і технологій виконання інженерно-геодезичних робіт, які гарантують високу якість їх виконання.
Особливості освітньо-професійної програми	ОПП передбачає здобуття глибоких теоретичних знань та опанування практичних навичок, методик іноваційних досліджень, самостійне розв'язання комплексних інженерно-геодезичних задач. Практична підготовка включає обов'язкове знання сучасних технологій, вміння користуватись новітніми геодезичними приладами та програмним забезпеченням для збору і обробки геопросторових даних, геодезичному забезпеченню зведення будівель та інженерних споруд з високою точністю та різної складності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Працевлаштування випускників	Працевлаштування на посади відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010), які потребують наявності вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій. Робочі місця у державних землепорядних, геодезичних будівельних установах, органах місцевого самоврядування, приватних організаціях в сфері геодезії, землеустрою, будівництва і архітектури; закладах освіти відповідного профілю, наукових установах, дослідницьких центрах.
Подальше навчання	Навчання у науковій і професійній сферах за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки третього (освітньо-наукового) рівня «Доктор філософії» у галузі «Архітектура і будівництво», 7 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України, освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії, що містять додаткові освітні компоненти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної

	лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра. Практичні заняття проводяться із застосуванням сучасного геодезичного обладнання, а саме: високоточних електронних тахеометрів, ГНСС приймачів, електронних нівелірів, наземного лазерного сканера, БПЛА.
Оцінювання	Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання – екзамени, тести, заліки, звіти про практику та лабораторні роботи, контрольні, курсові роботи, есе, презентації, кваліфікаційна робота магістра.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Спеціальні фахові компетентності (СК)	СК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою. 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. СК04. 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. СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою. СК06. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї

	міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів. СК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою. СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності. СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.
Компонентності спеціалізовано-професійні (КСП)	КСП01. Здатність виконувати роботи з розроблення технологій, методів та методик геодезичного забезпечення будівництва будівель та споруд з урахуванням нормативних та нормативно-правових актів. КСП02. Здатність використовувати знання й уміння для розроблення проектів виконання інженерно-геодезичних робіт при забезпечення будівництва будівель та споруд.
7 – Програмні результати навчання	
Результати навчання	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 мовами 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, опрацювати 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 у 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. РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки. РН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.
За спеціалізовано-професійними компетентностями	РН15. Вирішувати складні комплексні задачі із застосуванням інноваційних технологій та методик при проєктуванні комплексу інженерно-геодезичних робіт в будівництві. РН16. Виконувати високоточні інженерно-геодезичні роботи із застосуванням іноваційних технологій та методів при забезпеченні будівництва будівель та споруд, в тому числі прецизійних.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	До проведення лекцій з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності. На випускаючій кафедрі інженерної геодезії працює 14 науково-педагогічних

	працівника, поміж яких – 3 доктори наук, професори; 1 кандидат технічних наук, професор; 5 кандидатів наук, доцентів та 5 старших викладачів та асистентів.
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти, зокрема для виконання лабораторних і практичних занять обладнано 2 комп'ютерних класи із сучасним програмним забезпеченням: TopoCAD, Trimble Business Center, Trimble Real Works, Autodesk Revit, Autodesk AutoCAD, Cloud Compare, Erdas Imagine, SNAP тощо. Практичні заняття проводяться із застосуванням сучасного геодезичного обладнання, а саме: високоточних електронних тахеометрів, ГНСС приймачів, електронних нівелірів, наземного лазерного сканера, БПЛА.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів вищої освіти. Підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних (практичних) робіт, наочні матеріали. Власна бібліотека університету задовольняє вимогам Положення про бібліотеку закладу вищої освіти III-IV рівня акредитації, затвердженого наказом МОНУ від 6.08.2004р., №641 http://library.knuba.edu.ua/ Репозитирій КНУБА: http://library.knuba.edu.ua/ Для можливості самостійної (дистанційної) роботи студентів функціонує освітній сайт КНУБА https://org2.knuba.edu.ua/course/index.php?categoryid=306 створено навчальні електронні курси на платформі LMS Moodle. Також, забезпечується можливість використання корпоративної платформи для дистанційної роботи MS TEAMS в сервісі Microsoft Office 365.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України
Міжнародна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою
---	--

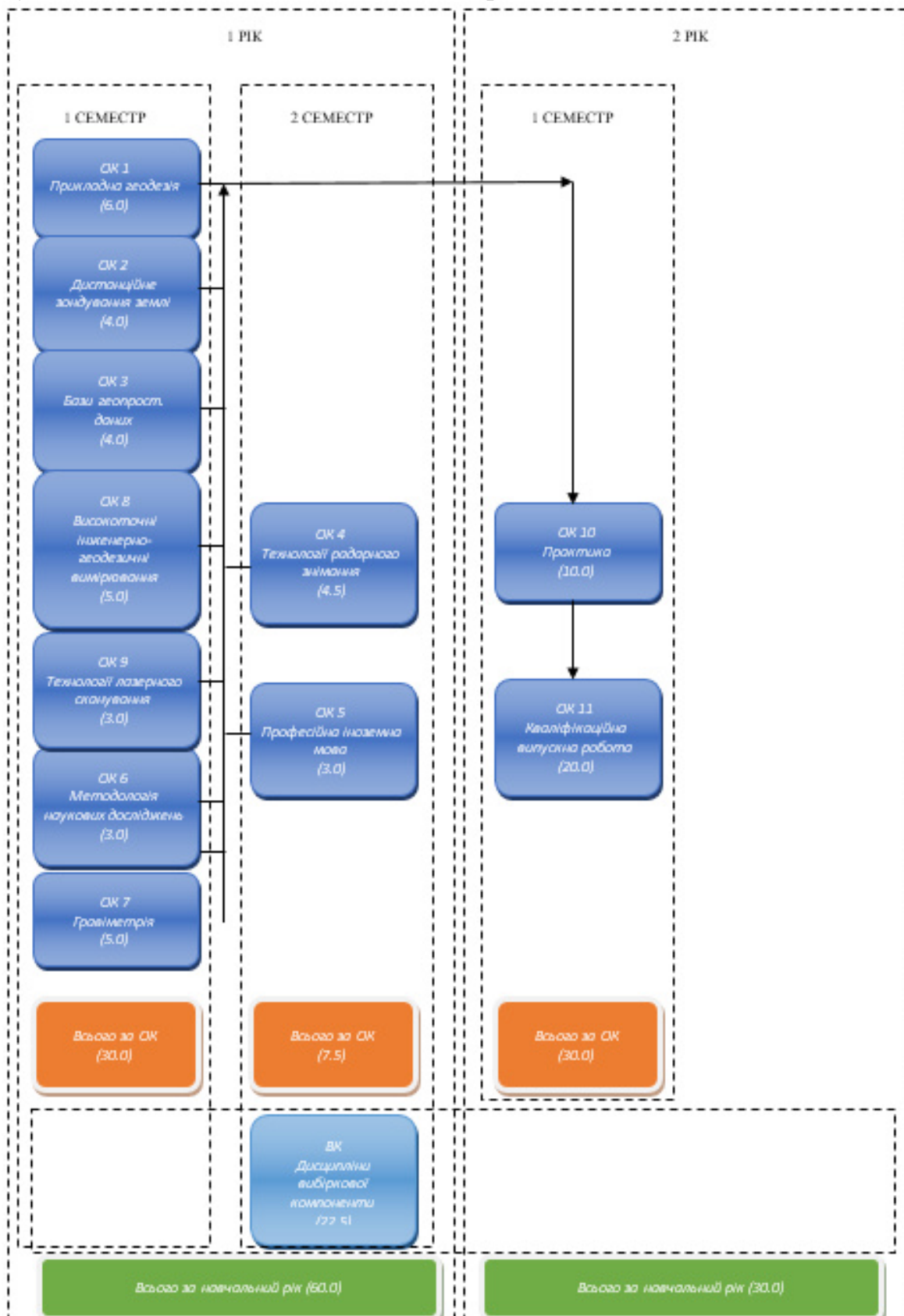
**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
Спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» спеціалізації
«Інженерна геодезія»
та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Прикладна геодезія	6,0	екзамен
ОК 2	Дистанційне зондування Землі частина1	4,0	екзамен
ОК 3	Бази геопросторових даних частина1	4,0	екзамен
ОК 4	Технологія радарного знімання	4.5	екзамен
ОК 5	Професійна іноземна мова	3,0	залік
ОК 6	Методологія наукових досліджень	3,0	залік
ОК 7	Гравіметрія	5,0	екзамен
ОК 8	Високоточні інженерно-геодезичні вимірювання	5,0	екзамен
ОК 9	Технології лазерного сканування	3,0	залік
ОК 10	Практика переддипломна	10	
ОК11	Кваліфікаційна випускна робота	20	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67.5	
Вибіркові компоненти ОПП			
Загальний обсяг вибірових компонент:		22.5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

У структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Інженерна геодезія» цифрами в дужках вказано кількість навчальних кредитів.



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Геодезія»

Порядок атестації здобувачів встановлений стандартом вищої освіти другого (магістерського) рівня та здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Кваліфікаційна робота магістра має містити аналіз літературних джерел і результати самостійної творчої роботи студента, виконаної ним особисто.

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

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Захист кваліфікаційної роботи магістра відбувається прилюдно на засіданні атестаційної екзаменаційної комісії.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Геодезія»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК10	ОК11
ІК	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
ЗК01	•			•	•	•	•	•			•
ЗК 02					•						
ЗК 03	•			•			•	•	•		•
ЗК 04	•		•			•				•	•
ЗК 05					•	•			•	•	•
ЗК 06											
СК01	•			•		•		•			•
СК 02		•		•		•	•	•	•		•
СК 03	•	•	•	•			•	•		•	•
СК 04			•					•			•
СК 05	•	•		•			•	•	•	•	•
СК 06	•			•						•	•
СК 07	•									•	•
СК 08						•				•	•
СК 09									•		•
КСП01	•							•		•	•
КСП02	•							•	•	•	•

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідним компонентам
освітньо-професійної програми
«Геодезія»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11
РН01	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
РН02	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
РН03	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
РН04		•	•		•		•	•	•	•	•
РН05	•		•								
РН06				•		•		•	•		
РН07	•		•	•				•	•		
РН08	•	•		•		•	•	•	•	•	•
РН09	•	•		•		•	•	•	•	•	•
РН10	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
РН11	•	•		•			•	•	•	•	•
РН12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
РН13	•	•		•					•		
РН14			•			•		•	•		
РН15	•							•	•	•	•
РН16	•							•	•	•	•

Перелік нормативних документів, на яких базується ОПП

1. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2023/14.07.2023/Zatverd-standart-193-Heodeziya.ta.zemleustriy-mahistr-835-10.07.2023.pdf>
2. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти. Постанов Кабінету Міністрів України № 1187. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>.
3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОН № <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/naukovo-metodichna-rada-ministerstva/metodichni-rekomendacziyi.html>.
4. Національна рамка кваліфікацій. Постанова Кабінету Міністрів України № 1341-2011-п. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
5. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. Наказ Держспоживстандарту України № 327. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України № 2145-VIII. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. Про вищу освіту. Закон України № 1556-VII. – Режим доступу: -» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
8. Про Державний земельний кадастр. Закон України №3613-VI. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>
9. Про землеустрій. Закон України № 858-IV. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
10. Про національну інфраструктури геопросторових даних. Закон України №554-IX. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>
11. Про освіту. Закон України № 2145-VIII. – Режим доступу: - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
12. Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». Наказ МОН України № 1151. – Режим доступу: . <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text>
13. Про регулювання містобудівної діяльності. Закон України №. 3038-VI – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>
14. Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність. Закон України № 353-XIV . – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>