

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Інститут інноваційної освіти Київського національного університету
будівництва і архітектури»**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ВСП «ІНО КНУБА»

Протокол № 42 від 31 травня 2023 р.

Голова вченої ради



О.В. Петроченко
2023 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ІНЖЕНЕРНА ГЕОДЕЗІЯ**

**Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»**

Освітньо-професійна програма вводиться
в дію з 01 вересня 2023 р.

Київ – 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми «Інженерна геодезія»
підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за
спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

1. Засідання кафедри економіки, менеджменту та управління територіями
Протокол № 01/05 від «10» травня 2023 р.

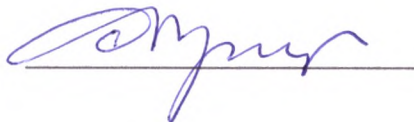
Завідувач кафедри



В. А. Чудовська

2. Науково-методична рада ВСП «ІНО КНУБА»
Протокол № 10 від «10» травня 2023 р.

Голова НМР



Д.Е. Прусов

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» та «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», а також з урахуванням досвіду підготовки фахівців з геодезії для будівельної галузі економіки України.

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), необхідний для здобуття освітнього ступеню магістра, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний та вибіркового зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах й результатах навчання, вимоги до контролю якості вищої освіти, структурно-логічну схему викладання дисциплін.

Розроблено проектною групою Відокремленого структурного підрозділу «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» у складі:

1. Чудовська Вікторія Анатоліївна – керівник проектної групи, кандидат економічних наук, старший дослідник, завідувач кафедри економіки, менеджменту та управління територіями;

2. Дружиніна Ірина Василівна – член проектної групи, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки, менеджменту та управління територіями;

3. Лазоренко Надія Юріївна – член проектної групи, кандидат технічних наук, доцент.

1. Профіль освітньої програми

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва та архітектури», кафедра економіки, менеджменту та управління територіями
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Форми навчання	Денна, заочна, дистанційна
Освітня кваліфікація	Магістр з геодезії та землеустрою за спеціалізацією інженерна геодезія
Офіційна назва освітньої програми	Інженерна геодезія
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – магістр Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій Інженер-дослідник з землеустрою і кадастру
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний. Обсяг освітньої програми: 90 кредитів ЄКТС Термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію: серія УД № 11009003 від 25 лютого 2019 р. строк дії сертифіката до 01 липня 2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста, магістра
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОП)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://iino.knuba.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати комплексні завдання територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, ведення державного земельного кадастру з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво» Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій» Спеціалізація «Інженерна геодезія»
Опис предметної області	Об'єкти вивчення: теорії, методики, технології 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: принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель у міждисциплінарних контекстах.

	<p>Методи, методики та технології: аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення інструменти</p>
Орієнтація освітньої програми	Структура програми передбачає оволодіння поглибленими знаннями та навиками щодо інженерно-геодезичного забезпечення будівельних, землепорядних та кадастрових робіт із застосуванням сучасних ГІС-технологій, фотограмметрії та дистанційного зондування.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі знань «Архітектура та будівництво» за спеціальністю «Геодезія та землеустрій», спеціалізацією «Інженерна геодезія».</p> <p><i>Ключові слова:</i> геодезія; топографія; картографія; геоінформаційні системи; дистанційне зондування, фотограмметрія, геопросторові дані, вишукування.</p>
Особливості програми	<p>Програма реалізує поглиблення рівня знань і навичок з геодезії, та землеустрою. Орієнтована на глибоку спеціальну підготовку фахівців, ініціативних та здатних швидко адаптуватись до вимог сучасного геодезичного та землепорядного спрямування.</p> <p>Формує фахівців з геодезії та землеустрою з новим перспективним способом мислення, здатних не лише застосовувати існуючі технології виконання робіт, але й інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей; впроваджувати нові технології з метою підвищення їх ефективності та точності.</p> <p>Тісна співпраця з підприємствами геодезичного та землепорядного профілю регіону дозволяє проходити практичну підготовку в умовах виробництва.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Працевлаштування на посади відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010), які потребують наявності вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.</p> <p>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.</p>
Академічні права випускників	<p>Здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.</p> <p>Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Основні підходи, методи та технології навчання, передбачені освітньою програмою: в процесі навчання поєднуються проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання, індивідуальне навчання, навчання з використання виробничих та навчальних практик.</p> <p>Основними методами навчання є пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладення, евристичний, дослідницький, метод наочності. Під час самостійної роботи студентів передбачено такий метод навчання як <i>blender learning</i> (комбінація он-лайн та аудиторного навчання з викладачем). 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 атестаційної роботи магістра (проекту).</p>
Оцінювання	<p>Методи оцінювання знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>поточний контроль:</i> електронне тестування, контрольні роботи, розрахункові роботи, презентації. Поточний контроль проводиться викладачами на аудиторних заняттях усіх видів. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки студентів до виконання конкретної роботи.

	<p>Основна мета поточного контролю - забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами в процесі навчання, забезпечення управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем - для коригування методів і засобів навчання, так і студентами - для планування самостійної роботи. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового експрес-контролю на практичних заняттях та лекціях, у формі виступів студентів при обговоренні питань на семінарських заняттях, а також у формі комп'ютерного тестування. Поточний контроль проводиться у формі контрольної роботи, тестування, виконання розрахункового або розрахунково-графічного завдання та ін.;</p> <p>- <i>підсумковий семестровий контроль</i>: екзамени, заліки, контрольні роботи, курсові роботи, переддипломна практика. Семестровий контроль з певної дисципліни проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену, заліку (диференційованого заліку), курсової, контрольної роботи в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою дисципліни;</p> <p>- <i>атестація здобувачів вищої освіти</i> відбувається у формі публічного захисту атестаційної роботи магістра. Атестаційна робота магістра виконується під керівництвом викладача на основі теоретичних і практичних знань отриманих протягом усього періоду навчання. АРМ передбачає розв'язання комплексної проектної задачі в сфері землеустрою і кадастру, на базі застосування основних теорій та методів прикладних технічних наук.</p> <p>Обсяг та структура роботи встановлюється закладом вищої освіти. Робота повинна перевірятись на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення інститутом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.</p>
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	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.
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
<p>РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.</p> <p>РН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>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.</p> <p>РН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>РН05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацювати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.</p> <p>РН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.</p> <p>РН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.</p> <p>РН08. Розробляти і керувати проектами 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.</p> <p>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.</p> <p>РН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науководослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>РН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.</p> <p>РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.</p> <p>РН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.</p>	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти, здатні проводити навчання та виховання студентів на рівні сучасних вимог. Професійно-орієнтована підготовка студентів здійснюється на випусковій кафедрі економіки, менеджменту та управління територіями.
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Положенням інституту передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах

	освіти України. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, не може перевищувати 25% від загального обсягу освітньої програми.
Міжнародна кредитна мобільність	-
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Інженерна геодезія» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Наукова іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,0	залік
ОК 2	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3,0	залік
ОК 3	Бази геопросторових даних	4,0	екзамен
ОК 4	Нормативно-правове забезпечення професійної та інноваційної галузі	4,0	залік
ОК 5	Просторове планування та забудова територій	3,0	залік
ОК 6	ВІМ технології	3,0	залік
ОК 7	Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт	5,0	залік
ОК 8	ГІС-технології в геодезії та землеустрої	5,0	екзамен
ОК 9	ДЗЗ	4,0	залік
ОК 10	Прикладна геодезія	3,0	залік
ОК 11	Технології лазерного сканування	4,0	залік
ОК 12	Високоточні інженерні геодезичні вишукування	4,0	екзамен
ОК 13	Практика	9,0	залік
ОК 14	Атестаційна робота магістра	15,0	захист АРМ
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		69,0	
Вибіркові компоненти			
Загальний обсяг вибіркових компонент:		21,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90,0	

2.2. Структурно-логічна послідовність освітніх компонент освітньої-професійної програми

Семестр	Освітні компоненти
I (30 кредитів)	<i>Обов'язкові компоненти:</i> ОК1 (3 кред.), ОК2 (3 кред.), ОК3 (4 кред.), ОК4 (4 кред.), ОК5 (3 кред.), ОК6 (3 кред.), ОК7 (5 кред.), ОК8 (3 кред.), ОК9 (2 кред.)
II (30 кредитів)	<i>Обов'язкові компоненти:</i> ОК8 (2 кред.), ОК9 (2 кред.), ОК10 (3 кред.), ОК11 (4 кред.), ОК12 (4 кред.) <i>Вибіркові компоненти:</i> ВК (15 кред.)
III (30 кредитів)	<i>Обов'язкові компоненти:</i> ОК13 (9 кред.), ОК14 (15 кред.) <i>Вибіркові компоненти:</i> ВК (6 кред.)

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	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 закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії Інституту.
Вимоги до публічного захисту	Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні атестаційної екзаменаційної комісії при наявності завершеної кваліфікаційної роботи, результатів перевірки на унікальність, відгуків наукового керівника і рецензента.

4. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей

дескрипторам НРК

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

5. Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності															
	Інтегральна	Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності								
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09
<i>PH01</i>	+	+		+	+			+	+	+					+	+
<i>PH02</i>	+		+			+									+	
<i>PH03</i>	+	+		+		+		+	+	+	+			+		+
<i>PH04</i>	+		+	+				+		+						
<i>PH05</i>	+			+							+		+			
<i>PH06</i>	+				+	+							+		+	
<i>PH07</i>	+	+					+			+		+		+		
<i>PH08</i>	+	+		+		+	+						+	+		+
<i>PH09</i>	+	+		+		+							+	+		+
<i>PH10</i>	+		+	+	+										+	
<i>PH11</i>	+	+					+			+	+	+				
<i>PH12</i>	+		+		+											
<i>PH13</i>	+						+			+		+	+	+		
<i>PH14</i>	+	+			+			+	+							+

**6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам
освітньо-професійної програми**

Компетентності	Обов'язкові компоненти програми													
	<i>OK01</i>	<i>OK02</i>	<i>OK03</i>	<i>OK04</i>	<i>OK05</i>	<i>OK06</i>	<i>OK07</i>	<i>OK08</i>	<i>OK09</i>	<i>OK10</i>	<i>OK11</i>	<i>OK12</i>	<i>OK13</i>	<i>OK14</i>
<i>ЗК01</i>		+		+			+		+	+			+	+
<i>ЗК02</i>	+													
<i>ЗК03</i>					+	+						+		
<i>ЗК04</i>		+	+	+		+		+	+		+	+		+
<i>ЗК05</i>		+	+	+	+			+	+			+	+	
<i>ЗК06</i>					+				+					
<i>СК01</i>		+		+		+			+	+	+	+		+
<i>СК02</i>		+		+	+		+	+	+					+
<i>СК03</i>		+			+	+		+		+	+	+		+
<i>СК04</i>			+			+	+	+	+				+	+
<i>СК05</i>			+			+	+	+	+		+	+		
<i>СК06</i>					+	+			+		+		+	
<i>СК07</i>					+		+						+	
<i>СК08</i>		+		+										
<i>СК09</i>					+	+		+	+				+	+

**7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідним компонентам освітньо-професійної програми**

Програмні результати навчання	Обов'язкові компоненти програми													
	OK01	OK02	OK03	OK04	OK05	OK06	OK07	OK08	OK09	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14
<i>PH01</i>		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>PH02</i>	+								+				+	+
<i>PH03</i>		+		+	+				+					+
<i>PH04</i>			+			+		+	+	+	+			+
<i>PH05</i>			+					+	+		+	+		
<i>PH06</i>		+											+	
<i>PH07</i>					+	+		+			+	+	+	+
<i>PH08</i>		+		+	+	+								+
<i>PH09</i>					+				+				+	
<i>PH10</i>		+		+										
<i>PH11</i>					+		+	+	+			+	+	+
<i>PH12</i>		+												+
<i>PH13</i>					+	+	+	+	+		+	+		+
<i>PH14</i>		+		+					+					+

8. ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Нормативні

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Закон України «Про Державний земельний кадастр» від 07.07.2011 № 3613-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text>
4. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
5. Закон України «Про національну інфраструктури геопросторових даних» від 13.04.2020 № 554-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>
6. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17.02.2011 № 3038-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>
7. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» від 23.12.1998 № 353-XIV. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (зі змінами). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
9. Постанова Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами). URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text>
10. Наказ Держспоживстандарту від 28.10.2010 № 327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
11. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.02.2021 № 128 «Про затвердження Вимог до міждисциплінарних освітніх (наукових) програм». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0454-21#Text>
12. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 584), схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-radaministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi-vo>
13. Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.05.2021 № 517 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-radaministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>

Інформаційні ресурси

14. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL : https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
15. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics. URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standardclassification-of-education-isced-2011-en.pdf>
16. International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standardclassification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-fielddescriptions-2015-en.pdf>;
17. The European Qualifications Framework: Supporting Learning, Work and CrossBorder Mobility. URL : http://www.ehea.info/Upload/TPG_A_QF_RO_MK_1_EQF_Brochure.pdf;

18. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. 12 URL : http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf
19. TUNING Educational Structures in Europe. URL : <https://www.unideusto.org/tuningeu/competences.html>
20. Асоціація фахівців оцінки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.afo.com.ua/uk/news>
21. Верховна Рада України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://portal.rada.gov.ua/>
22. ГО "Всеукраїнське об'єднання «Українське товариство оцінювачів»". [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uto.com.ua/>
23. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://land.gov.ua/>
24. Законодавство України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/>
25. Кабінет Міністрів України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
26. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>