

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Чернігівська політехніка»



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Геодезія та землеустрій»
Другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій
галузі знань 19 Архітектура та будівництво
Кваліфікація: магістр із геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
(протокол № __ від " __ " _____ 20__ р.)
Освітня програма введена в дію
з 1 вересня 20__ р.
(наказ № __ від " __ " _____ 20__ р.)

Ректор _____ Голова вченої ради
О.О. Новомлинець

Чернігів 20__

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проєктною групою у складі:

1. Корнієнко І.В., к.т.н., доц., завідувач кафедри геодезії картографії та землеустрою
2. Сахно Є.Ю., д.т.н., проф., професор кафедри геодезії картографії та землеустрою
3. Терещук О.І., к.т.н., доц., професор кафедри геодезії, картографії та землеустрою

Додаються рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

**1 Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
193 «Геодезія та землеустрій»**

1 Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет «Чернігівська політехніка» Навчально-науковий інститут архітектури, дизайну та геодезії Кафедра геодезії, картографії та землеустрою
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікаційною оригіналу	Магістр Магістр з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС Термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія МОНУ. Сертифікат про акредитацію ОПП «Геодезія та землеустрій» другого (магістерського) вищої освіти, серія УД № 26014137 від 19 лютого 2019 року. Термін дії сертифіката до 01.07.2024 року
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – другий цикл; QF-LLL – сьомий рівень; НРК України – 7 рівень
Передумови	Здобуття освітнього ступеня «магістр» можуть набувати особи, які здобули освітній ступінь «бакалавр», «магістр», освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст». Конкурсний відбір осіб, які вступають на основі ступеня бакалавра за спеціальністю 193 – Геодезія та землеустрій, враховує результати сертифіката Українського центру оцінювання якості освіти з іноземної мови та фахового вступного випробування. Для осіб, які вступають на основі ступеня вищої освіти магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»), здобутого за іншою спеціальністю, додатково передбачається іспит з іноземної мови та фахове вступне випробування. Університет може визнати та перерахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перерахований, не може перевищувати 25 % від загального обсягу освітньої

	програми.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми до 01.07.2024 року або до заміни новою
Інтернетадреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php
2 Мета освітньої програми	
формування у здобувачів вищої освіти знань, вмінь, навичок та компетентностей достатніх для вирішення складних комплексних прикладних завдань дослідницького, інноваційного, виробничого характеру у сфері геодезії та землеустрою.	
3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область(галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна магістра
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Вища освіта у сфері геодезії та землеустрою Об'єктами вивчення і професійної діяльності є теоретичні основи, методики, технології та обладнання для збирання, обробки, аналізу та використання геопросторових даних, створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних, топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони та оцінки земель Цілі навчання: формування у випускників здатності розв'язувати складні спеціалізовані завдання дослідницького та/або інноваційного характеру та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчанні, що передбачає застосування теоретичних знань з геодезії та землеустрою, та технологій і обладнання у галузі топографо-геодезичного та землевпорядного виробництва з метою отримання, обробки, аналізу та використання геопросторових даних. Теоретичний зміст предметної області: принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних, топографо-

	<p>геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності, землеустрою, моніторингу, охороні та оцінці земель у міждисциплінарних контекстах.</p> <p>Методи, методики та технології: аналітичні та експериментальні (польові, камеральні та дистанційні) методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: геодезичне, навігаційне, аерознімальне обладнання, фотограмметричні та картографічні комплекси та системи, спеціалізоване геоінформаційне, геодезичне і фотограмметричне програмне забезпечення для розв'язання прикладних задач в сфері геодезії та землеустрої.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Досвід кафедри у практичній реалізації геоінформаційних проєктів у місті Чернігові забезпечує передачу практичних знань і навичок у розробці геоінформаційних систем різного прикладного значення.</p> <p>Обов'язковою умовою є проходження дослідницької практики за темою кваліфікаційної роботи. Збирання, обробка та аналіз геопросторових даних під час проходження практики забезпечується використанням безпілотних літальних апаратів, сучасним обладнанням та відповідним програмним забезпеченням.</p> <p>Програма має практичну спрямованість.</p>
<p>4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<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, яким відповідає кваліфікація за дипломом магістра. Робочі місця у державних землевпорядних, геодезичних, будівельних установах, органах місцевого самоврядування, приватних організаціях в сфері геодезії, землеустрою, будівництва і архітектури; закладах освіти відповідного профілю, наукових установах, дослідницьких центрах, зокрема:</p> <p>2148.2 Інженер-землевпорядник;</p> <p>2148.2 Геодезист;</p> <p>2148.2 Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу;</p>

	<p>2148.2 Аерофотозйомник; Фотограмметрист; 2131.2 Адміністратор бази (гео) даних, Адміністратор (гео) системи; 2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу; 2213.2 Інженер з відтворення природних екосистем; 2149.2 Інженер з інвентаризації нерухомого майна; 2213.2 Інженер з природокористування; 2148.2 Картограф; Картограф-укладач; Редактор карт 2148.2 Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища.</p>
Подальше навчання	<p>Здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.</p>
5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>студенто-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну та дослідницьку практику, електронне самонавчання в системі Moodle, кругли столи, конференції, диспути.</p>
Оцінювання	<p>Система оцінювання знань студентів регламентується відповідно до «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» (2020 р.) та включає поточний, проміжний та семестровий контроль знань з кожної дисципліни, оцінювання результатів практик і атестацію відповідно до ОПП за спеціальністю. Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS.</p> <p>Усні чи письмові екзамени та диференційні заліки; захист звіту з дослідницької практики; виконання лабораторних/практичних робіт, рефератів (в якості самостійної роботи), проведення дискусій, семінарів та модулів; захист курсового проекту, кваліфікаційної роботи.</p>
6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі дослідницького, інноваційного та виробничого характеру під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти</p>

	<p>ними.</p> <p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК07. Орієнтованість на безпеку.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.</p> <p>СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>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.</p> <p>СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.</p> <p>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.</p> <p>СК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.</p>
<p>7 Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
<p>ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.</p> <p>ПРН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері</p>	

геодезії та землеустрою.

ПРН03. 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.

ПРН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацьовувати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.

ПРН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

ПРН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

ПРН08. 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.

ПРН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПРН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.

ПРН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

ПРН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

ПРН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

8 Ресурсне забезпечення реалізації програм

Кадрове забезпечення

Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітній процес за ОПІ за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний

	стаж педагогічної та досвід практичної роботи відповідно до Ліцензійних умов.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, необхідним для виконання навчальних програм (у % від потреби) – 100%; в університеті створений навчально-геодезичний полігон, що дозволяє проводити навчання та займатися науковою діяльністю. Навчання забезпечуються високоточними геодезичними приладами (тахеометри, теодоліти, нівеліри, GPS-приймачі тощо), засобами дистанційного зондування землі в оптичному діапазоні (БПЛА), фотограмметричною станцією "Дельта", ліцензійним та відкритим спеціалізованим програмним забезпеченням.</p> <p>Аудиторії університету обладнані мультимедійними пристроями. Комп'ютерне обладнання лабораторій відповідає рекомендованим параметрам спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>Студенти забезпечуються гуртожитком. Наявні: пункти харчування, спортивний зал, спортивний майданчик, медичний пункт.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін (робочі програми, силабуси, конспекти лекцій, методичні матеріали для проведення практичних (лабораторних) занять, самостійної та індивідуальної роботи здобувачів вищої освіти, курсових робіт, завдання для поточного та підсумкового оцінювання знань, перелік рекомендованої літератури тощо) представлено в системі дистанційного навчання MOODLE НУ «Чернігівська політехніка». Здобувачі вищої освіти та викладачі можуть використовувати бібліотечно-інформаційну систему, наукову бібліотеку Університету. Інформаційні ресурси бібліотеки за освітньою програмою формуються відповідно до предметної області та сучасних тенденцій наукових досліджень у галузі. Ресурси Наукової бібліотеки НУ «Чернігівська політехніка» доступні через внутрішню та зовнішню мережу.</p>
9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Реалізується в університеті відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Чернігівська політехніка».</p> <p>На основі двосторонніх договорів між НУ</p>

	«Чернігівська політехніка» та закладами вищої освіти України. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізується в університеті відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Чернігівська політехніка». На основі двосторонніх договорів між НУ «Чернігівська політехніка» та закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів. Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмі Еразмус+ та інших програмах.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства, Порядку організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства.

2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

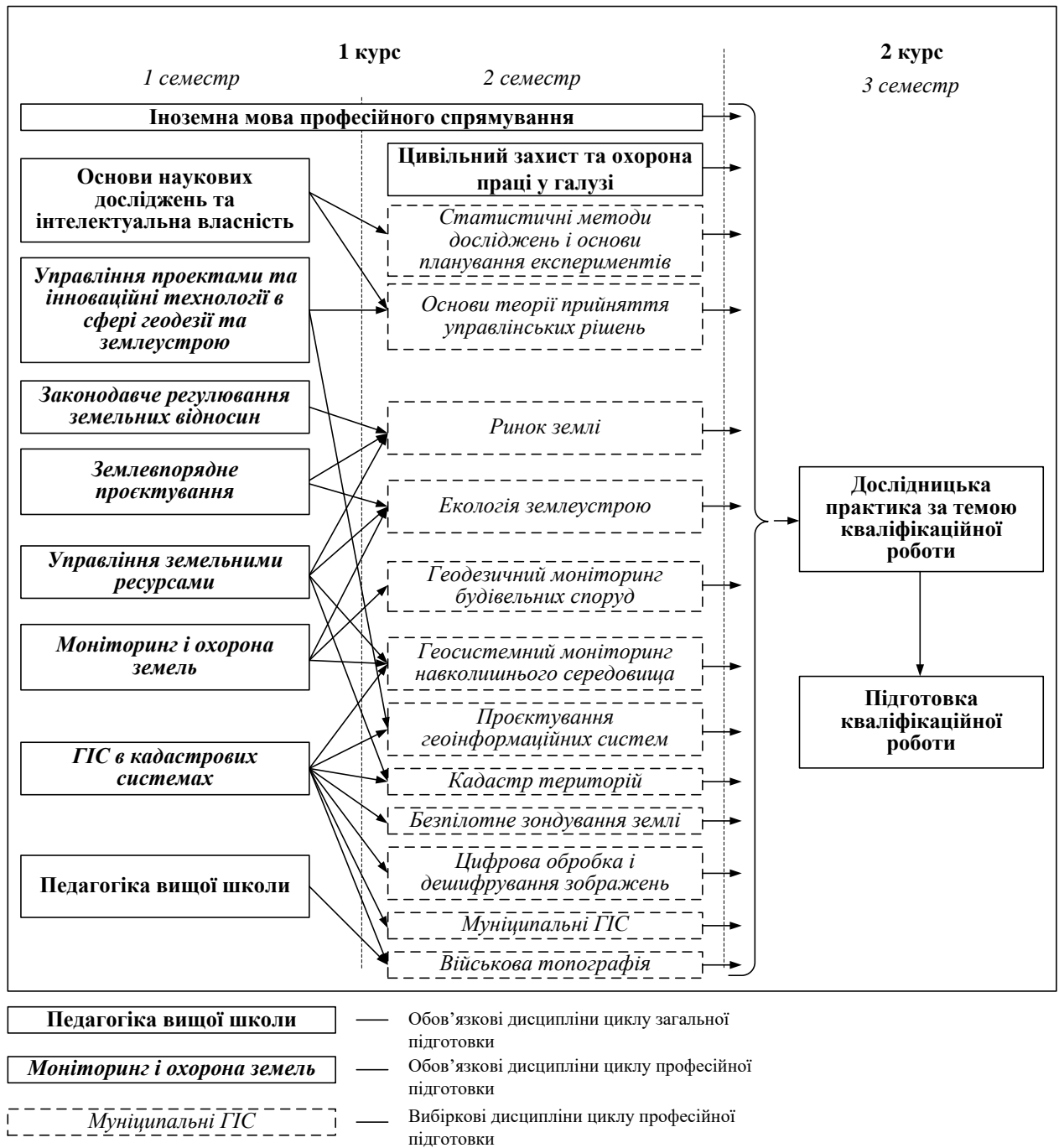
2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові дисципліни ОП			
ОК 1	Іноземна мова професійного спрямування	4	Диф. залік
ОК 2	Основи наукових досліджень та інтелектуальна власність	3	Диф. залік
ОК 3	Цивільний захист та охорона праці у галузі	3	Диф. залік
ОК 4	Педагогіка вищої школи	3	Диф. залік
ОК 5	ГІС в кадастрових системах	5	Екзамен, КП
ОК 6	Законодавче регулювання земельних відносин	3	Диф. залік
ОК 7	Моніторинг і охорона земель	4	Диф. залік
ОК 8	Управління земельними ресурсами	4	Екзамен
ОК 9	Землевпорядне проєктування	5	Екзамен
ОК 10	Управління проєктами та інноваційні технології в сфері геодезії та землеустрою	3	Диф. залік

Загальний обсяг обов'язкових компонент:		37	
2. Навчальні дисципліни за вільним вибором здобувача вищої освіти			
ВБ 1	Основи теорії прийняття управлінських рішень	3	Диф. залік
ВБ 2	Статистичні методи досліджень і основи планування експериментів		
ВБ 3	Безпілотне зондування землі	4	Екзамен
ВБ 4	Військова топографія	4	Екзамен
ВБ 5	Геодезичний моніторинг будівельних споруд	4	Екзамен
ВБ 6	Геосистемний моніторинг навколишнього середовища	4	Екзамен
ВБ 7	Екологія землеустрою	4	Екзамен
ВБ 8	Кадастр територій	4	Екзамен
ВБ 9	Муніципальні ГІС	4	Екзамен
ВБ 10	Проектування геоінформаційних систем	4	Екзамен
ВБ 11	Ринок землі	4	Екзамен
ВБ 12	Цифрова обробка і дешифрування зображень	4	Екзамен
Загальний обсяг вибіркового компонент:		23	
Практична підготовка			
ОК 11	Дослідницька практика за темою кваліфікаційної роботи	10	Диф. залік
Підготовка до атестації			
ОК 12	Підготовка кваліфікаційної роботи	20	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:		90	

ПРИМІТКА: Здобувачі вищої освіти спираючись на власні уподобання та індивідуальну освітню траєкторією обирають навчальну дисципліну циклу «Вибіркові компоненти ОП» в обсязі: ВБ1-ВБ2 -4 кредити; ВБ3 - ВБ12- 20 кредитів.

2.2 Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр із геодезії та землеустрою.

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота має містити аналіз літературних джерел і результати самостійної творчої роботи здобувача вищої освіти, виконаної ним особисто. Тематика магістерських робіт може охоплювати широке коло питань. Обсяг та структура роботи встановлюється окремо в кожному окремому випадку в залежності від специфіки матеріалу і з урахуванням рекомендацій наукового керівника.

Кваліфікаційна робота подається до захисту студентом державною або англійською мовою з урахуванням загальних вимог до друкованих робіт.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії університету.

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 програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5	ВБ6	ВБ7	ВБ8	ВБ9	ВБ10	ВБ11	ВБ12
ЗК01		+			+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		
ЗК02	+																							
ЗК03										+	+	+		+								+		
ЗК04		+			+			+	+		+	+	+	+										
ЗК05		+		+				+		+	+	+	+	+								+		
ЗК06						+	+	+	+		+	+						+	+	+			+	
ЗК07			+								+			+	+	+	+							
СК01		+					+				+	+		+	+		+	+				+		
СК02		+			+		+	+			+	+						+	+					
СК03					+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+
СК04					+		+				+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		+
СК05							+				+	+			+		+	+						+
СК06						+			+	+	+	+							+			+		
СК07	+				+			+	+	+						+		+				+		
СК08		+		+						+	+	+	+									+		
СК09					+			+	+	+		+	+					+						

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ВБ1	ВБ2	ВБ3	ВБ4	ВБ5	ВБ6	ВБ7	ВБ8	ВБ9	ВБ10	ВБ11	ВБ12
ПРН01		+			+		+	+	+	+			+	+	+		+	+	+					+
ПРН02	+	+		+							+	+												
ПРН03		+						+	+	+	+	+	+				+	+						
ПРН04		+			+				+		+	+		+	+			+	+		+	+		+
ПРН05					+						+	+									+	+		+
ПРН06						+					+	+											+	
ПРН07		+			+		+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+	+		
ПРН08					+				+	+	+	+	+					+			+	+		
ПРН09					+			+		+	+	+	+									+		
ПРН10		+									+	+										+		
ПРН11					+		+	+	+		+	+		+			+	+	+	+	+			
ПРН12				+							+	+												
ПРН13			+				+				+	+		+	+		+	+	+					
ПРН14		+			+		+	+	+	+	+	+			+		+	+	+		+	+	+	+

6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

1. Закон України «Про вищу освіту» [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

2. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 2 вересня 2015 року № 1084)

3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/usi-novivni-povidomlennya-2016-06-01-metodichnirekomendacziyi-shhodo-rozroblennya-stand>

4. Національна рамка кваліфікацій, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>

5. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.07.2023 р. №835 «Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій для другого (магістерського) рівня вищої освіти». URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha->

osvita/zatverdzeni%20standarty/2023/14.07.2023/Zatverd-standart-193-
Heodeziya.ta.zemleustriy-mahistr-835-10.07.2023.pdf.

7. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня (далі – Стандарт) галузі знань 19 Архітектура та будівництво зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2023/14.07.2023/Zatverd-standart-193-Heodeziya.ta.zemleustriy-mahistr-835-10.07.2023.pdf>.

8. 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

9. 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>

10. 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>;

11. 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;

12. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. URL : http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf

13. TUNING Educational Structures in Europe. URL : <https://www.unideusto.org/tuningeu/competences.html>