

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«Ужгородський національний університет»**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Протокол Вченої ради
ДВНЗ «Ужгородський
національний університет»
31.03, 2022 р. № 3

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Геодезія та землеустрій»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій
галузі знань 19 Архітектура та будівництво
кваліфікація: Магістр з геодезії та землеустрою.

УВЕДЕНО В ДІЮ
Наказ ректора ДВНЗ
«Ужгородський національний
університет
01.04, 2022 р. № 116/01-04

Ужгород 2022

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Геодезія та землеустрій»

1. Ректор

31.03.

2022 р.



Володимир СМОЛАНКА

2. Гарант освітньо-професійної програми

24.01.

2022 р.

Наталія КАБЛАК

3. Декан структурного підрозділу

24.01.

2022 р.

Іван КАЛИНИЧ

4. Керівник робочої групи

24.01.

2022 р.

Наталія КАБЛАК

5. Начальник навчальної частини

28.03

2022 р.

Анатолій ШТИМАК

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій» здобувачів другого освітнього рівня вищої освіти магістра зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту».

Програма відповідає другому освітньому рівню вищої освіти та восьмому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікації.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Каблак Н.І. д. т. н., проф. кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет» - керівник групи

2. Пересоляк В.Ю. к. н. з держ. управління, доц. кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
;

3. Калинич І.В. к. т. н., доц. кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет»:

4. Дробнич В.Г. д. ф.- м. н., проф. кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

5. Радиш І.П. к. т. н., доц. кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

6. Марухнич Т.Б. ст. викл. кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

7. Проданець І.І.- директор Закарпатської РФ ДП «УкрДАГП»

8. Шевчук Л.В.- голова Закарпатської обласної організації ГО „Асоціація фахівців землеустрою України”, директор приватного підприємства „ТІСА”.

Профіль освітньої програми зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій**1 – Загальна інформація**

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» Географічний факультет Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	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 місяців
Наявність акредитації	Серія –НД 0791834 до 01.07.2021р; Наказ МОН №1565 від 19.12.2016р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність диплому бакалавра. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Ужгородського національного університету».
Мова(н) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/37776

2 – Мета освітньої програми

Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю Геодезія та землеустрій орієнтовані на управління земельними ресурсами, формування інфраструктур просторових даних для прогнозування і прийняття рішень щодо природного і антропогенного середовищ, системи прав власності та забезпечення їх гарантій, оцінки землі і нерухомості та підготувати до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 19 "Архітектура та будівництво" Спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій"
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна для магістра. Орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: "Землеустрій та кадастр", «Охорона земель», «Геоінформаційні системи в землеустрої», «Оцінка землі та

	нерухомого майна», «Геодезично-картографічні технології землеустрою», «Геоінформаційний моніторинг земельних ресурсів», «Картографічне моделювання проблем землекористування» тощо. Наукова, прикладна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі 19 Архітектура та будівництво зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій Ключові слова: геодезія, землеустрій, кадастр, моніторинг, ГІС, картографія, топографія.
Особливості програми	Освітня програма синхронізована з ОП відповідно до Угоди щодо підготовки магістерських і бакалаврських програм за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» між Вищою інженерно-економічною школою у м. Жешів (Польща) та Ужгородським національним університетом.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Робочі місця в державних й наукових організаціях і установах, приватних організаціях геодезичного та землевпорядного спрямування. Посади згідно з класифікатором професій України: <ul style="list-style-type: none"> • інженер-землевпорядник (2148.2); • професіонали в інших галузях інженерної справи (2149); • інженер-дослідник (2149.2); • інженер-інспектор (3152); • наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) (2149.1); • керівники підприємств, установ та організацій (1210); • керівники виробничих та інших основних підрозділів (1229.7); • керівники проектів та програм (1238); • головний інженер (1223.1); • головний інженер проекту (1237.1); • фахівець з управління природокористуванням (2442.2); • викладач професійного навчально-виховного закладу (2320); • завідувач лабораторії (1229.7); • лаборант (освіта) (3340).
Подальше навчання	Підвищення кваліфікації у провідних університетах, науково-дослідних закладах в Україні та за кордоном. Використання дослідницьких грантів та стипендій (у тому числі й за кордоном) у програмах, що містять додаткові освітні компоненти. Програма орієнтована на продовження освіти й отримання наукових ступенів: третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, якому відповідає дев'ятий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій, з присудженням ступеня вищої освіти – доктор філософії; набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання (лекції, практичні заняття, самостійне опрацювання матеріалу, індивідуальні завдання) з набуттям компетентностей, достатніх для розв'язання
-------------------------------	--

	<p>комплексних проблем та продукування нових ідей у професійній галузі.</p> <p>Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів.</p> <p>Підготовка магістерської (дипломної) роботи.</p>
Оцінювання	<p>Письмові та усні екзамени, диференційовані заліки, захист звітів з лабораторних, розрахунково-графічних та курсових робіт (проектів), поточний контроль. Публікація результатів досліджень у наукових виданнях. Публічний захист магістерської (дипломної) роботи.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань та методів геодезичних, фотограмметричних, геоінформаційних, картографічних, землевпорядних технологій і систем та кадастру і оцінки нерухомості.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>Загальні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань:</p> <p>ЗК01. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами.</p> <p>ЗК02. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, фотограмметрії, землеустрою, кадастру, картографії та геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними.</p> <p>ЗК03. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.</p> <p>ЗК04. Здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК05. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій.</p> <p>ЗК06. Здатність до застосування знань на практиці.</p> <p>ЗК07. Мати дослідницькі навички.</p> <p>ЗК08. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.</p> <p>ЗК09. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ЗК10. Потенціал до подальшого навчання.</p> <p>ЗК11. Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>Професійні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:</p> <p>ФК12. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних геодезичних приладів та навігаційційних систем та їх устаткування;</p> <p>ФК13. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності;</p> <p>ФК14. Знання спеціалізованого програмного забезпечення і ГІС</p>

	<p>систем та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач;</p> <p>ФК15. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань професійної діяльності;</p> <p>ФК16. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;</p> <p>ФК17. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей;</p> <p>ФК18. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також вибору технічних засобів для їх виконання;</p> <p>ФК19. Готовність до виконання спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та робіт із землеустрою;</p> <p>ФК20. Готовність отримувати й обробляти інженерно-геодезичну та земельно-кадастрову інформацію при розробці передпроектної та проектної, технічної документації із землеустрою;</p> <p>ФК21. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;</p> <p>ФК22. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище;</p> <p>ФК23. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;</p> <p>ФК24. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>За загальними та фаховими компетентностями</p>	<p>ПРН01. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою.</p> <p>ПРН02. Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.</p> <p>ПРН03. Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні.</p> <p>ПРН04. Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів.</p> <p>ПРН05 Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно</p>

	<p>до поставленого проектного або виробничого завдання.</p> <p>ПРН06. Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань.</p> <p>ПРН07. Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру.</p> <p>ПРН08. Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії.</p> <p>ПРН09. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімачів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.</p> <p>ПРН10. Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімачів та комп'ютерного оброблення результатів знімачів в геоінформаційних системах.</p> <p>ПРН11. Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтної, природоохоронного характеру та інших чинників.</p> <p>ПРН12. Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.</p> <p>ПРН13. Володіти методами економіко-математичного моделювання системи використання і охорони земель, інтерпретації одержаних результатів.</p> <p>ПРН14. Володіти методами картографічного моделювання проблем землекористування із залученням геоінформаційних технологій.</p> <p>ПРН15. Застосовувати на практиці знань з землеустрою, державного земельного кадастру, земельного права, моніторингу земель для забезпечення умов сталого розвитку.</p> <p>ПРН16. Володіти способами забезпечення безпеки життєдіяльності та охорони праці при здійсненні геодезичних та земельно-кадастрових робіт.</p> <p>ПРН17. Володіти методами оцінки землі та іншого нерухомого майна, аналізу ситуації на ринку землі та нерухомості.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Склад проектної групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому рівні вищої освіти. До проведення лекцій з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з</p>

	досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної та виробничої діяльності в сфері геодезії та землеустрою.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, GPS-приймачами, електронними геодезичними приладами, електронними тахеометрами та світловіддалемірами, станцією GNSS спостережень Ужгородського національного університету, спеціалізованим програмним забезпеченням Arcgis, QGIS, Digitals. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні лабораторії факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> – офіційний веб-сайт http://www.uzhnu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; – навчальні електронні курси на платформі LMS Moodle та e-learn; – навчальні і робочі плани; – графіки навчального процесу; – навчально-методичні комплекси дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових робіт (проектів), дипломних робіт (проектів).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Академічна мобільність студентів здійснюється на основі двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ "Ужгородським національним університетом" та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ "УжНУ" встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів, який здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності "Еразмус +".</p> <p>Угода щодо підготовки магістерських і бакалаврських програм за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» між Вищою інженерно-економічною школою у м. Жешув (Польща) та Ужгородським національним університетом.</p> <p>Угода про подвійне навчання між Латвійським аграрним університетом м. Елгава (Латвія) та Ужгородським національним університетом.</p> <p>Угода про науково-дослідну роботу між Науково-дослідним інститутом топографії, картографії та кадастру м.Здіби (Чехія) та Ужгородським національним університетом.</p> <p>Науково-дослідна робота, гранти між Мішкольським університетом (Угорщина), Вігорлацькою обсерваторією на Колоніцком Плато у м. Сніна (Словакія) та Ужгородським</p>

	національним університетом.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе навчання іноземних громадян. Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

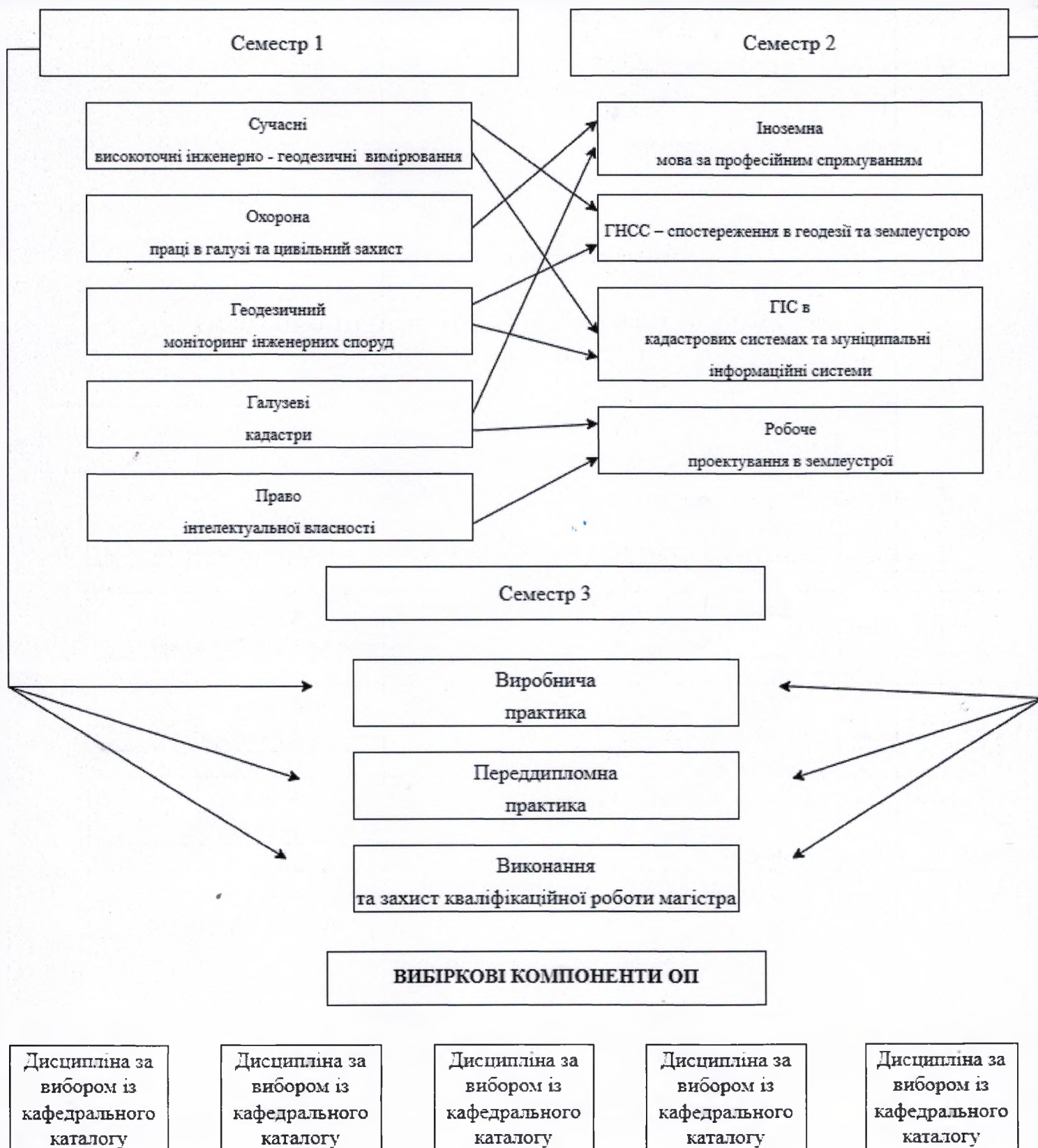
2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність, які будуть викладати викладачі

2.1. Перелік компонентів ОПП

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 ОП			
ОК 1	Сучасні високоточні інженерно - геодезичні вимірювання	4	Екзамен
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК 3	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	Залік
ОК 4	Геодезичний моніторинг інженерних споруд	4	Екзамен
ОК 5	ГНСС – спостереження в геодезії та землеустрою	4,5	Екзамен
ОК 6	ГІС в кадастрових системах та муніципальні інформаційні системи	4	Екзамен
ОК 7	Галузеві кадастри	4	Екзамен
ОК 8	Робоче проектування в землеустрої	6,5	Екзамен, диф. залік
ОК 9	Право інтелектуальної власності	4	Екзамен
ОК 10	Виробнича практика	6	Диф. залік
ОК 11	Переддипломна практика	7,5	Диф. залік
ОК 12	Виконання та захист кваліфікаційної роботи магістра	16,5	Захист
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		67	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВБ 2	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВБ 3	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВБ 4	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВБ 5	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВБ 6	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонентів		23	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ МАГІСТРА



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників спеціальності 193 Геодезія та землеустрій проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: *магістр геодезії та землеустрою*.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

К/к	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ЗК01		+										
ЗК02	+			+	+							
ЗК03			+					+		+	+	
ЗК04	+							+		+	+	
ЗК05	+		+		+	+	+	+			+	
ЗК06						+		+	+	+	+	
ЗК07	+					+	+	+	+	+	+	+
ЗК08									+	+		
ЗК09				+	+		+		+			
ЗК10		+								+	+	+
ЗК11				+			+			+		+
ФК12	+				+							+
ФК13			+	+	+		+	+	+			
ФК14						+	+	+	+			
ФК15			+					+	+	+		
ФК16										+	+	
ФК17							+		+			+
ФК18	+			+	+	+	+					+
ФК19										+	+	+
ФК20				+			+	+		+		
ФК21	+					+	+					+
ФК22	+							+		+		+
ФК23					+					+	+	
ФК24				+	+	+	+	+		+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

К/к	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ПРН01		+										
ПРН02	+				+							+
ПРН03			+	+	+	+	+	+	+			+
ПРН04	+			+	+					+	+	
ПРН05	+					+	+	+	+	+	+	+
ПРН06	+									+	+	+
ПРН07							+	+		+	+	+
ПРН08						+		+		+	+	+
ПРН09				+	+	+		+		+	+	+
ПРН10				+	+	+		+				+
ПРН11								+		+	+	+
ПРН12			+	+	+		+	+	+	+	+	+
ПРН13								+		+	+	+
ПРН14						+				+	+	+
ПРН15								+	+	+	+	
ПРН16			+					+				
ПРН17							+		+			