

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Протокол Вченої ради
ДВНЗ «Ужгородський
національний університет»
_____20____р. №_____

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Геодезія та землеустрій»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G18 Геодезія та землеустрій
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво
кваліфікація: бакалавр з геодезії та землеустрою

УВЕДЕНО В ДІЮ
Наказ ректора ДВНЗ
«Ужгородський національний
університет
_____20____р. №_____

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Геодезія та землеустрій»

1. Ректор

Володимир СМОЛАНКА

_____ 2026 р.

2. Гарант освітньо-професійної програми

Владислав ПЕРЕСОЛЯК

_____ 2026 р.

3. Декан структурного підрозділу

Іван КАЛИНИЧ

_____ 2026 р.

4. Керівник робочої групи

Владислав ПЕРЕСОЛЯК

_____ 2026 р.

5. Начальник навчальної частини

Анатолій ШТИМАК

_____ 2026 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Геодезія та землеустрій» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G18 Геодезія та землеустрій містить необхідний обсяг кредитів ЄКТС, для здобуття відповідного ступеня вищої освіти. Освітньо-професійна програма (ОПП) «Геодезія та землеустрій» за спеціальністю G18 Геодезія та землеустрій розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Стандарту вищої освіти затверджено наказом МОН України від «11» травня 2021 р. №517 Постанови Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2025 року № 188 «Про внесення зміни до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти», «Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021): перший (бакалаврський) рівень, галузь знань – G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальність – G18 Геодезія та землеустрій.

Програма відповідає першому (бакалаврському) рівню вищої освіти та шостому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікації.

Укладачі програми:

1. Пересоляк В.Ю., к. н. з д. у., доц., завідувач кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет» - керівник групи, гарант ОП;
2. Калинич І.В., к. т. н., доц. кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;
3. Каблак Н.І., д. т. н., проф. 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. Романко В.О., к.с - г.н., доц. 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».

Гарант освітньої програми _____ Владислав ПЕРЕСОЛЯК

Рецензії - відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Бокша С.І. – начальник Головного управління Держгеокадастру у Закарпатській області;
2. Чорний Д.В. – директор ТОВ «ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕУСТРОЮ»;
3. Кирлик Б.Ю. – голова Великоберезнянської ТГ Ужгородського району Закарпатській області.

Профіль освітньої програми зі спеціальності G18 Геодезія та землеустрій

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» Географічний факультет Кафедра геодезії, землеустрою та геоінформатики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Кваліфікація: бакалавр з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми в кредитах ЄКТС	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання.
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпеченням якості вищої освіти. Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 4392 від 19.05.2023. Строк дії до 01.07.2028
Розрахунковий строк виконання освітньої програми	3 роки і 10 місяців
Форма(и) здобуття освіти	Денна, дуальна ,заочна
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
Передумови	Наявність атестату про повну загальну середню освіту або диплом молодшого спеціаліста, молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Ужгородського національного університету»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифіката про акредитацію
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/45834
2 – Мета освітньої програми	
Головною метою сучасної освіти надати теоретичні знання та практичні уміння і навички з формування конкурентоздатного фахівця зі спеціальності G18 Геодезія та землеустрій та підготувати студентів для подальшого працевлаштування за обраною спеціальністю.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво, Спеціальність G18 Геодезія та землеустрій.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою та орієнтує на подальшу професійну і наукову кар'єру.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Теорія та практика в геодезії та землеустрою.
Особливості програми	Програма передбачає підготовку здобувачів вищої освіти до впровадження нових технологій в професійній діяльності. Особливістю програми є її орієнтація на підготовку фахівців з геодезії та землеустрою. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики в геодезичних та землепорядних підприємствах.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Посади відповідно до чинної редакції Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): інженер-землепорядник (2148.2), інженер з відтворення природних екосистем (2213.2) , інженер з інвентаризації нерухомого майна (2149.2), адміністратор бази (гео) даних (2131.2), адміністратор (гео) системи (2131.2), аерофотогеодезист (3131), аерофотозйомник (2148.2), асистент астронома (3111), асистент географа (3439), геодезист (2148.2), замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах (7111), зберігач фондів (геофондів) (2431.2), інженер з природокористування (2213.2), фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища (2148.2), фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу (2148.2), фотограмметрист (2148.2), картограф (2148.2), картограф-укладач (2148.2), маркшейдер (2147.2), маркшейдер кар'єру, рудника, шахти (2147.2), насікальний карт (8253), оцінювач (3417), оцінювач професійної кваліфікації (2412.2), оцінювач (експертна оцінка майна) (3417), оцінювач-експерт (3417), технік - аерофотограмметрист (3131), технік-геодезист (3119), технік-землепорядник (3212), технік-картограф (3118), технік-маркшейдер (3117), технік-програміст (геозадачі) (3121), технік-топограф (3118), технік-топограф кадастровий (3118), технік-фотограмметрист (3123), інженер з охорони навколишнього середовища (2149.2), інженер-проектувальник (планування міст) (2141.2) керівник виробничої практики (1229.4).
Подальше навчання	Здобуття магістерського ступеня в університетах України та за кордоном; можливість отримати кваліфікацію для викладання у ВНЗ; програми з підвищення професійної кваліфікації зі спеціальності.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, практики, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра. Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, диференційовані заліки, захист звітів з лабораторних, розрахунково-графічних та курсових робіт (проектів), поточний контроль, захист бакалаврської кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК01. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі з геодезії та землеустрою

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Здатність планувати та управляти часом. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК07. Здатність працювати автономно. ЗК08. Здатність працювати в команді. ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність. ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем. ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні. ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципи неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	ФК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. ФК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. ФК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.

	ФК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. ФК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. ФК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. ФК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження. ФК08. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів. ФК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою. ФК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель. ФК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд. ФК12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції. ФК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
--	--

7 – Програмні результати навчання

	РН1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. РН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп. РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. РН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. РН6. Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство. РН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою. РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва. РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою. РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою. РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти. РН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової
--	---

фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри. РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах. РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень. РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Склад робочої групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, GPS-приймачами, електронними геодезичними приладами, електронними тахеометрами та світловіддалемірами, станції GNSS спостережень Ужгородського національного університету, спеціалізоване програмне забезпечення <i>ArcGIS, QGIS, Digitalis</i>. 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	– 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; – віртуальне навчальне середовище Moodle; – 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	Відповідно до Положення про академічну мобільність студентів у ДВНЗ «УжНУ», встановлено загальний порядок організації академічної мобільності студентів. Здійснюється згідно програми міжнародної академічної мобільності "Еразмус +".
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність студентів здійснюється на основі двосторонніх угод, укладених між ДВНЗ «Ужгородським національним університетом» та закладами вищої освіти України Угода – щодо підготовки магістерських і бакалаврських програм за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» між Вищою інженерно-економічною школою у м. Жешів (Польща) та Ужгородським національним університетом. - Про подвійне навчання між Латвійським аграрним університетом м. Елгава (Латвія) та Ужгородським національним

	університетом. - Про науково-дослідну роботу між Науково-дослідним інститутом топографії, картографії та кадастру м. Здіби (Чехія) та Ужгородським національним університетом. Науково-дослідна робота, гранди між Мішкольським університетом (Угорщина), Вігорлацькою обсерваторією на Колоніцком Плато у м. Сніна (Словачія) та Ужгородським національним університетом.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	До ДВНЗ «УжНУ» приймаються іноземні громадяни, а також особи без громадянства, які проживають на території України на законних підставах. Особливості вступу та навчання визначаються Положенням про навчання іноземних громадян у ДВНЗ «УжНУ».

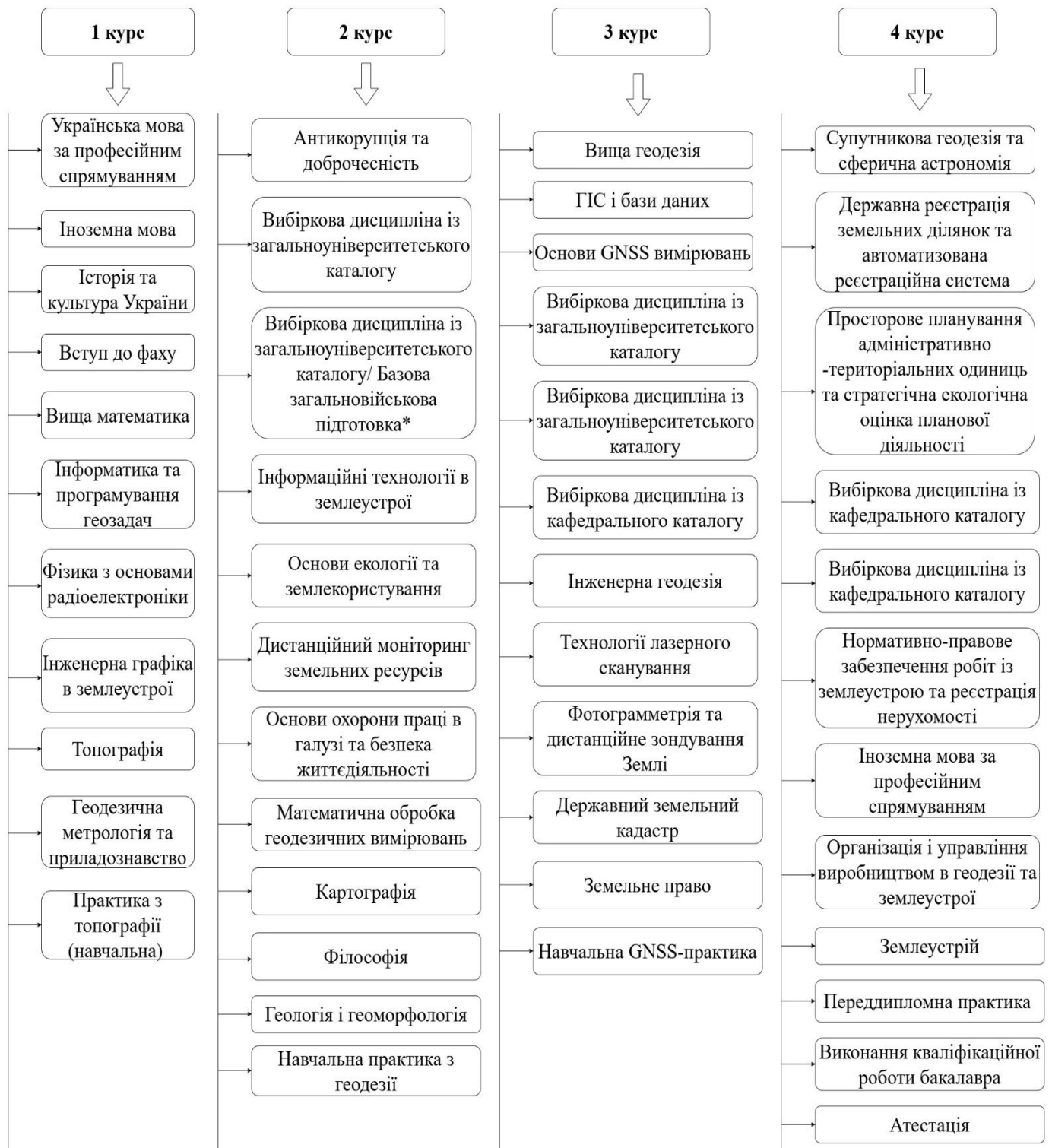
2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

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 навчальні дисципліни			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК 2	Іноземна мова	6	Екзамен
ОК 3	Філософія	3	Залік
ОК 4	Антикорупція та доброчесність	3	Залік
ОК 5	Вища математика	9,5	Екзамен
ОК 6	Фізика з основами радіоелектроніки	3	Екзамен
ОК 7	Геологія і геоморфологія	3,5	Екзамен
ОК 8	Основи охорони праці в галузі та безпека життєдіяльності	4	Екзамен
ОК 9	Геодезична метрологія та приладознавство	7	Залік
ОК 10	Вступ до фаху	4	Екзамен
ОК 11	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК 12	Історія та культура України	3	Залік
ОК 13	Організація і управління виробництвом в геодезії та землеустрої	3	Екзамен
Обсяг обов'язкових дисциплін		55	
Дисципліни спеціальної підготовки			
ОК 14	Топографія	7,5	Залік, екзамен
ОК 15	Інженерна графіка в землеустрої	5	Залік
ОК 16	Інформатика та програмування гео задач	6	Залік, екзамен
ОК 17	Картографія	4	Екзамен
ОК 18	Фотограмметрія і дистанційне зондування Землі (курсний проект)	6,5	Екзамен, диф. залік
ОК 19	Державна реєстрація земельних ділянок та автоматизована реєстраційна система	4	Екзамен
ОК 20	ГІС і бази даних	6	Залік, екзамен
ОК 21	Земельне право	4,5	Екзамен
ОК 22	Геодезія (курсний проект)	9	Екзамен, диф. залік
ОК 23	Вища геодезія	4	Екзамен
ОК 24	Супутникова геодезія та сферична астрономія	5,5	Екзамен
ОК 25	Просторове планування адміністративно - територіальних одиниць та стратегічна екологічна оцінка планової діяльності	9	Залік, екзамен
ОК 26	Землеустрій (курсний проект)	8,5	Залік, екзамен, диф. залік
ОК 27	Математична обробка геодезичних вимірювань	5,5	Залік, екзамен
ОК 28	Державний земельний кадастр (курсний проект)	6,5	Екзамен, диф. залік
ОК 29	Основи GNSS вимірювань	6	Екзамен
ОК 30	Технології лазерного сканування	7,5	Залік, екзамен
ОК 31	Інформаційні технології в землеустрої	6	Залік, екзамен
ОК 32	Дистанційний моніторинг земельних ресурсів	6	Залік, екзамен
ОК 33	Основи екології та землекористування	4	Екзамен
ОК 34	Інженерна геодезія	4,5	Екзамен

ОК 35	Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою та реєстрація нерухомості	8	Залік, екзамен
ОК 36	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	6	Захист
ОК 37	Практика з топографії (навчальна) (5 тижнів)	6	Диф. залік
ОК 38	Навчальна практика з геодезії (4 тижні)	6	Диф. залік
ОК 39	Навчальна GNSS-практика (3 тижні)	4,5	Диф. залік
ОК 40	Переддипломна практика (2 тижні)	3,5	Диф. залік
ОК 41	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	1,5	Атестація
	Обсяг дисциплін спеціальної підготовки	161	
	Загальний обсяг обов'язкових дисциплін		216

ДИСЦИПЛІНА ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА			
Цикл загальної підготовки			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВБ 2	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВБ 3	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
ВБ 4	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу	3	Залік
	Обсяг циклу загальної підготовки	12	
Цикл професійної підготовки			
ВБ 5	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВБ 6	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
ВБ 7	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу	4	Залік
	Обсяг циклу професійної підготовки	12	
Загальний обсяг вибірових компонентів		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП		240	

2.1. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
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 закладу вищої освіти.
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 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	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 25	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41		
ЗК01	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК02	+			+					+		+							+							+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК03														+				+							+					+				+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК04	+			+					+					+				+																	+	+					+	
ЗК05		+									+							+													+	+				+					+	
ЗК06					+	+										+	+	+		+	+	+			+	+	+	+	+		+				+	+					+	
ЗК07									+					+	+	+	+	+	+						+				+		+	+	+				+				+	
ЗК08							+		+	+				+	+			+							+			+					+				+	+	+	+	+	
ЗК09		+	+						+		+		+	+														+			+				+		+	+	+	+	+	
ЗК10							+							+									+						+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ЗК11		+	+				+					+						+					+													+						
ЗК12			+	+			+					+							+		+				+											+						
ЗК13			+						+	+		+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+			+		+							
ЗК14				+						+			+									+														+						
ФК01					+	+	+		+	+				+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ФК02					+	+			+					+				+		+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+								
ФК03	+			+					+				+	+		+		+				+			+	+	+				+				+							
ФК04							+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	
ФК05							+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
ФК06							+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК07							+						+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+			+		+			+			+		+				
ФК08										+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+					+		+	+	+	+	+	+	
ФК09							+	+	+				+	+		+	+	+	+		+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК10													+	+							+				+	+									+		+	+	+	+	+	
ФК11													+	+			+				+	+	+						+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	
ФК12									+				+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ФК13											+		+	+	+		+				+		+	+	+	+	+	+					+		+	+	+		+	+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН)
відповідними компонентами освітньої 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	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41		
PH 1	+		+		+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
PH 2	+			+						+		+						+								+									+	+	+	+	+	+	+	+	
PH 3	+	+	+	+												+										+			+						+	+	+	+	+	+	+	+	
PH 4				+						+						+			+							+									+	+						+	
PH 5									+			+						+								+							+	+	+	+	+					+	
PH 6					+	+		+	+							+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+					+	
PH 7								+	+	+						+	+	+		+				+					+		+	+	+	+	+	+	+	+				+	
PH 8									+	+	+					+			+							+		+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	
PH 9										+		+		+	+														+				+	+				+	+	+	+		
PH 10									+						+								+									+	+		+			+	+	+	+	+	
PH 11									+			+						+					+							+		+											
PH 12	+	+							+				+						+		+			+	+				+			+				+							
PH 13											+		+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+										
PH 14											+			+				+	+		+							+	+							+							
PH 15	+				+	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+		+			+	+	+	+	+	+	+	+