

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою ОНУ імені І. І. Мечникова
Голова Вченої ради Вячеслав ТРУБА
(протокол № 9 від «30» 06 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з «01» вересня 2023 р.

Ректор Вячеслав ТРУБА
(наказ № 62402 від «30» 06 2023 р.)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГРУНТОЗНАВСТВО ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 103 Науки про Землю
галузі знань 10 Природничі науки

Освітня кваліфікація: Магістр з наук про Землю (Грунтознавство та використання земельних ресурсів)

Гарант освітньої програми:

Доцент кафедри географії України,
грунтознавства і земельного кадастру,
к.геогр.н., доцент

Валентина ТРИГУБ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

ІНІЦІЙОВАНО

проектною групою освітньої програми
«01» травня 2023 р.

Гарант освітньої програми

 Валентина ТРИГУБ

СХВАЛЕНО

навчально-методичною комісією
геолого-географічного факультету

Протокол № 6 від «05» травня 2023 р.

Голова НМК ГГФ

 Віталій СИЧ

СХВАЛЕНО

вченою радою
геолого-географічного факультету

Протокол № 9 від «04» червня 2023 р.

Голова вченої ради ГГФ

 Вікторія ЯВОРСЬКА

СХВАЛЕНО

науково-методичною радою
ОНУ імені І. І. Мечникова

Протокол № 3 від «15» червня 2023 р.

Голова науково-методичної ради
ОНУ імені І. І. Мечникова

 Майя НІКОЛАСВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (далі – ОПП) розроблена на основі положень Стандарту вищої освіти України: другого (магістерського) рівня, галузі знань 10 – «Природничі науки», спеціальності 103 Науки про Землю, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1453. Освітньо-професійна програма базується на принципах студентоцентрованого навчання та компетентнісного підходу. Освітньо-професійна програма містить необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти обсяг кредитів ЄКТС (90 кредитів); перелік освітніх компонентів програми підготовки здобувачів; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформований в рамках компетентностей та результатів навчання відповідно до Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня; форми атестації здобувачів вищої освіти.

Освітня програма підготовки фахівців на другому освітньому рівні за спеціальністю 103 Науки про Землю є нормативним документом ОНУ імені І. І. Мечникова, у якому визначається термін, зміст навчання, форми атестації здобувачів освітнього ступеня магістр. Програма встановлює вимоги до випускників ОНУ імені І. І. Мечникова другого освітнього рівня за спеціальністю 103 Науки про Землю у вигляді переліку компетентностей та результатів навчання.

Освітня програма є обов'язковою для ОНУ імені І. І. Мечникова при підготовці здобувачів освітнього ступеня магістр за спеціальністю 103 Науки про Землю, використовується для цілей ліцензування та акредитації, під час розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик.

Розроблено проєктною групою у складі:

1. **ТРИГУБ Валентина Іванівна** - кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру (**гарант програми**), Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
2. **БУЯНОВСЬКИЙ Андрій Олександрович** - кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
3. **КРАСЄХА Єрофей Никифорович** – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова;
4. **ОЖОВАН Олена Олександрівна** - кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова;
5. **СВІТЛИЧНИЙ Олександр Олексійович** - доктор географічних наук, професор, професор кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова;

Залучені стейкхолдери:

6. **САВІНОВ Ігор Олександрович** – магістр 1 року навчання денної форми спеціальності «Географія», начальник відділу розвитку бізнесу в Південному та Західному регіонах ТОВ «Адама Україна»;
7. **РИБОНЬКА Руслан Володимирович** - магістр 1 року навчання денної форми спеціальності «Географія», менеджер з розвитку бізнесу ТОВ «Адама Україна»;
8. **СИЧУК Олексій Сергійович** - директор ПП «Інжгруп».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **КИРИЛЬЧУК Андрій Андрійович** - професор кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів Львівського національного університету імені Івана Франка, доктор географічних наук, професор;
2. **КУЛІДЖАНОВ Елгуджа Вахтангович** - директор Одеської філії Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», кандидат с.-г.наук, доцент;
3. **ПЕРЕСАДЬКО Віліна Анатоліївна** – декан факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, доктор географічних наук, професор.

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів»
зі спеціальності 103 Науки про Землю

1. Загальна характеристика освітньої програми	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова Геолого-географічний факультет (кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру)
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Магістр Магістр з наук про Землю (Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів)
Офіційна назва освітньої програми	Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Первинна
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, QF for ENEA (PK ЄПВО) – другий цикл, EQF for LLL(ЄPK НВЖ) - 7 рівень
Передумови	Наявність здобутої вищої освіти ступеня бакалавр, спеціаліст або магістр
Мова викладання	українська
Термін навчання за освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/spetsialnosti-ta-spetsializatsii http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents
2. Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми є формування у здобувачів вищої освіти здатності здійснювати наукові дослідження геосфер та їхніх компонентів, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв'язувати складні практичні та/або наукові задачі і на основі цього надавати оцінку впливу на людське суспільство і можливості промислового використання для розв'язування актуальних ґрунтознавчих, земельно-оціночних, ґрунтово-меліоративних проблем.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 10 Природничі науки Спеціальність: 103 Науки про Землю Освітня програма: Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів Об'єкт: природні та антропогенні об'єкти і процеси у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі. Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності здійснювати наукові дослідження геосфер та їхніх компонентів, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв'язувати складні практичні та/або наукові задачі і на основі цього надавати оцінку впливу на людське суспільство і можливості промислового використання. Теоретичний зміст предметної області: знання основних теорій і концепцій будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі,

	<p>її геосфер, планет земної групи, методології вивчення геосфер Землі і можливості їх використання для практичних потреб.</p> <p>Методи, методики та технології: фізичні і хімічні методи, методи натурного, лабораторного, дистанційного дослідження геосфер Землі, інформаційні системи і технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження геосфер та їхніх компонентів (відповідно до спеціалізації ґрунтознавства та землекористування).</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна програма орієнтується на забезпечення теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців, які мають необхідні компетентності для вирішення предметно-професійних задач дослідницького та інноваційного характеру в сфері ґрунтознавства та землекористування, можуть їх застосовувати на практиці та продукувати нові знання.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Фахова освіта в галузі 10 Природничі науки Спеціальність 103 Науки про Землю</p> <p>Освітньо-професійна програма «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів»</p> <p>Освітньо-професійна програма передбачає здобуття поглиблених теоретичних та практичних компетентностей у галузі ґрунтознавства, оцінки ґрунтів і земель, сталого землекористування. Зокрема, опанування методологією наукових досліджень ґрунту як компонента біосфери, природного ресурсу, насамкінець - економічної категорії та засобу виробництва. Використання спеціальних підходів, методів і методик досліджень та оцінки стану ґрунто- і землекористування (ґрунтово-географічних, ґрунтово-екологічних, агроекологічних, еколого-агрохімічних тощо) забезпечує практичну частину підготовки.</p> <p><i>Ключові слова:</i> ґрунтознавство, раціональне використання ґрунтово-земельних ресурсів, охорона, родючість ґрунтів, бонітетна оцінка ґрунтів, грошова оцінка земель.</p>
Особливості програми	<p>Органічне поєднання в освітньому процесі теоретичної та практичної підготовки фахівців у галузі природничих наук, зокрема ґрунтознавства і управління земельними ресурсами та викладачів закладів освіти різного рівня. Обов'язкові навчальні і виробничі практики у польових умовах та на підприємствах і в організаціях профільного характеру. Підготовка здобувачів направлена на формування відповідних професійних компетентностей, необхідних для розв'язування спеціалізованих задач з актуальних ґрунтознавчих, земельно-оціночних, ґрунтово-меліоративних проблем, що дають можливість до подальшого успішного працевлаштування та здобуття наступного третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники за цією ОПП можуть займати наступні посади: наукові співробітники у науково-дослідних установах та науково-педагогічні працівники у закладах передвищої та вищої освіти, керівні посади у сфері оцінки земель передусім</p>

	сільськогосподарського призначення, раціонального використання та збереження родючості ґрунтів, охорони і управління ґрунтово-земельних ресурсів, консультування агробізнесу, органів влади, зокрема і місцевого самоврядування. Рівень спеціальної підготовки випускників за даною програмою дозволяє використовувати їх на наступних посадах у відповідності до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010: 2310 Викладачі закладів вищої освіти; 2310.2 Інші викладачі закладів вищої освіти; 232 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителів закладів загальної середньої освіти; 2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання; 2213.1 Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, лісівництво тощо); 2213.1 Науковий співробітник-консультант (агрономія, лісівництво, природно-заповідна справа); 2213.1 Дослідник із агрохімії та ґрунтознавства; 2213.2 Ґрунтознавець; 2213.2 Фахівець із агрохімії та ґрунтознавства; 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням; 3439 Громадський інспектор з використання та охорони земель.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання за третім рівнем вищої освіти, підвищення кваліфікації, отримання додаткової післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно- та практико-орієнтоване навчання. Викладання: комбінація лекцій, лабораторних, практичних та семінарських занять, самостійної роботи студентів, індивідуальних занять та консультацій, виконання кваліфікаційної роботи магістра.
Оцінювання	Письмові та усні іспити, заліки, виробничі практики з подальшим захистом звітів за результатами проходження, контрольні роботи, поточний контроль, періодичний контроль, підсумковий контроль, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання виконується за накопичувальною системою у межах 100-бальної шкали, яка корелюється з національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано)
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні геосфер (зокрема ґрунтів та земель) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	K01. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації. K02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми. K03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). K04. Здатність працювати в міжнародному контексті. K05. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

	<p>Компетентності, визначені ЗВО:</p> <p>K06. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, аналізу, синтезу та обробки інформації.</p>
Фахові компетентності спеціальності	<p>K07. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.</p> <p>K08. Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.</p> <p>K09. Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.</p> <p>K10. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.</p> <p>K11. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.</p> <p>K12. Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.</p> <p>Компетентності, визначені ЗВО:</p> <p>K13. Уміння застосовувати методи педагогіки і психології у навчально-виховному процесі у закладах освіти.</p> <p>K14. Уміння створювати моделі об'єктів і процесів у геосферах та їхніх компонентах (педосфері) із використанням математичних, картографічних методів і геоінформаційних технологій.</p> <p>K15. Здатність надавати правову оцінку природо-, ґрунто- та землекористування, оцінювати сучасний стан ґрунтів і земель, прогнозувати та моделювати зміну показників стану, надавати рекомендації з метою оптимізації їх використання.</p> <p>K16. Здатність застосовувати спеціальні методи та методики досліджень, оцінювання ґрунтів і земель в науковій та практичній діяльності, аналізувати роль природних та антропогенних чинників на сталі ґрунто- і землекористування в сучасних умовах кліматичних трансформацій, земельної та адміністративної реформ, різних агротехнологій та ефективності господарювання, воєнного та поствоєнного стану.</p>
7 - Програмні результати навчання	
Знання і розуміння	<p>ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.</p> <p>ПР02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.</p> <p>ПР03. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.</p> <p>ПР04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках</p>

	<p>про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.</p> <p>ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.</p> <p>ПР06. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.</p> <p>ПР07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.</p> <p>ПР08. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.</p> <p>ПР09. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.</p> <p>ПР10. Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів») з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.</p> <p>ПР11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.</p> <p>ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПР13. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.</p> <p>Програмні результати, визначені ЗВО</p> <p>ПР14. Застосовувати сучасні освітні технології та методи викладання предметного матеріалу фахових дисциплін у закладах освіти.</p> <p>ПР15. Моделювати об'єкти і процеси в геосфері (зокрема педосфері) із застосуванням картографічних і математичних методів та геоінформаційних технологій.</p> <p>ПР16. Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, доброчесності, професійного кодексу поведінки.</p> <p>ПР17. Вміти використовувати спеціальні методи та методики ґрунтознавства і оцінки земель в науковій і виробничо-практичній діяльності, аналізувати результати оцінки стану ґрунто- і землекористування, надавати рекомендації щодо підвищення ефективності використання ґрунтів і земель.</p>
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Освітній процес здійснюється випусковими та іншими забезпечуючими кафедрами геолого-географічного факультету та іншими кафедрами факультетів університету. Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють професійну підготовку магістрів освітньої програми «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів», відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Освітній процес забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр університету, серед яких доктори, кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі і</p>

	<p>викладачі. Викладачі, що забезпечують реалізацію даної програми, мають відповідну освіту, необхідну кількість публікацій у фахових, наукометричних виданнях, відповідні навчально-методичні розробки, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних). Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників відбувається кожні 5 років.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для лабораторних, лабораторно-польових та польових досліджень в ґрунтознавстві, оцінці земель та землекористування.</p> <p>Матеріально-технічна база відповідає діючим санітарно-технічним нормам і забезпечує проведення всіх видів підготовки і науково-дослідної роботи студентів, передбачених цією освітньо-професійною програмою. Наявні комп'ютерні класи, спеціалізовані лабораторії (зокрема Проблемна науково-дослідна лабораторія географії ґрунтів та охорони ґрунтового покриву чорноземної зони – ПНДЛ-4 ОНУ), мультимедійні технічні засоби для вивчення дисциплін за предметною спеціальністю Науки про Землю, освітньо-професійною програмою «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів».</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість освітньої програми підготовки магістрів відповідає умовам ліцензування та акредитації ЗВО. Усі освітні компоненти програми забезпечені відповідними навчально-методичними матеріалами, а саме навчальними робочими програмами, силабусами навчальних дисциплін, рекомендаціями для виконання самостійної роботи студентів, завданнями контрольних робіт, екзаменаційними білетами та ін.; навчальними лабораторіями (хімічного аналізу ґрунтів і вод; геоінформаційного забезпечення дисциплін топографо-картографічного та землевпорядного циклів (комп'ютерний клас); фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій; фаховими кабінетами (геодезії, топографії, картографії та землеустрою; раціонального природокористування; ГІС-технологій; краєзнавства і туризму); навчально-науковим польовим стаціонаром ГГФ "Кринички" в с. Кринички Подільського району Одеської області; пакетами спеціалізованих ліцензійних та з відкритим кодом програм. Також в забезпеченні освітнього процесу та науково-дослідної роботи здобувачів використовується Проблемна науково-дослідна лабораторія географії ґрунтів та охорони ґрунтового покриву чорноземної зони (ПНДЛ-4 ОНУ).</p> <p>Студенти, що опановують пропоновану освітню програму можуть користуватися фондами бібліотеки ОНУ імені І. І. Мечникова, до складу якої входить чотири читальних зали. До надходжень бібліотеки входять підручники, навчальні посібники, періодичні фахові видання, довідкова та інша навчальна і наукова література. Обсяг фондів є достатнім для самостійної та індивідуальної роботи студентів. Кожний студент має доступ до бібліотечних фондів і баз даних відповідно до</p>

	повного переліку дисциплін навчального плану, а також до мережі INTERNET.
9 - Академічна мобільність	
Національна та міжнародна кредитна мобільність	<p>Студенти можуть брати участь у програмах національної (внутрішньої) та міжнародної кредитної мобільності згідно з укладеними угодами між ОНУ імені І. І. Мечникова та закладами вищої освіти щодо програм академічної мобільності студентів. Порядок організації програм академічної мобільності та порядок визнання результатів навчання учасників програм встановлюють : «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОНУ імені І. І. Мечникова», «Положення про порядок визнання (перезарахування) результатів навчання учасників програм академічної мобільності в ОНУ імені І. І. Мечникова».</p> <p>http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/mobility.pdf</p> <p>http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/Polozhennya-kredity.pdf</p> <p>ОНУ імені І. І. Мечникова бере участь у програмах «Еразмус», «Еразмус Мундус» http://onu.edu.ua/uk/erasmus</p> <p>З закладами-партнерами заключені угоди про організацію академічних обмінів</p> <p>http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/naukova-diialnist</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Підготовка та навчання іноземних громадян здійснюється згідно чинного законодавства та правил прийому до ОНУ імені І. І. Мечникова. Інформація щодо прийому на навчання іноземних громадян розміщена на сайті ОНУ імені І. І. Мечникова: http://onu.edu.ua/uk/intern-institute</p>

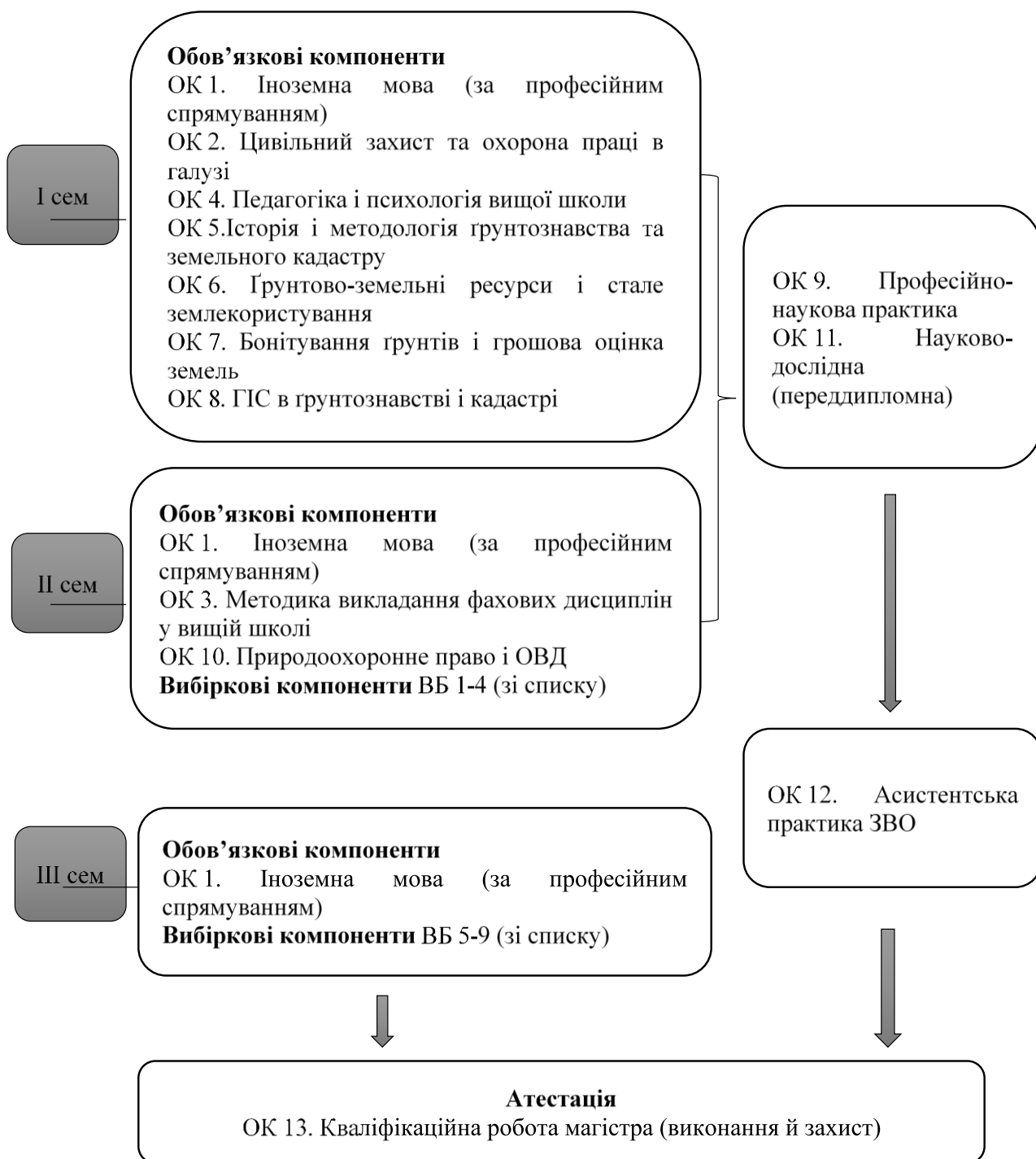
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
Цикл загальної підготовки			
OK1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік, Залік, Іспит
OK2	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	Іспит
OK3	Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	4	Іспит
OK4	Педагогіка і психологія вищої школи	4	Залік
Цикл професійної підготовки			
OK5	Історія і методологія ґрунтознавства та земельного кадастру	4	Іспит
OK6	Ґрунтово-земельні ресурси і стале землекористування	4	Іспит
OK7	Бонітування ґрунтів і грошова оцінка земель	5	Іспит
OK8	ГІС в ґрунтознавстві і кадастрі	3	Іспит
OK9	Професійно-наукова практика	6	Диф.залік
OK10	Природоохоронне право і оцінка впливу на довкілля	4	Залік
OK11	Науково-дослідна (переддипломна) практика	9	Диф.залік
OK12	Асистентська практика ЗВО	6	Диф.залік
OK13	Кваліфікаційна робота магістра	6	Захист
Всього		61	
Вибіркові ОК (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку, загалом 9 дисциплін)			
ВБ 1	Геостратегування і геопланування	3	Іспит
	Глобальні виклики		
	Проблеми регіонального розвитку		
ВБ 2	Урбаністичне геопланування	3	Іспит
	Актуальні проблеми ґрунтознавства і земельного кадастру		
	Кліматично орієнтоване землеробство		
ВБ 3	Біосферна етика	3	залік
	Урбосередовище і ґрунти міст		
	Актуальні проблеми зрошуваного землеробства на півдні України		
ВБ 4	Здоров'я ґрунту та охорона ґрунтових ресурсів	3	іспит
	Еколого-економічні аспекти природокористування		
	Ландшафтне планування		
ВБ 5	Агроґрунтознавство і агрохімія	3	залік
	Математичні методи та інформаційні технології в ґрунтознавстві та кадастрі		
	Моніторинг геосистем		
ВБ 6	Менеджмент ГІС-проектів	3	залік
	Рекреаційно-туристичне природокористування		
	Географічний прогноз і експертиза		

ВБ 7	Агроекологія і екологія ґрунтів	4	іспит
	Степознавство		
	Діагностика і класифікація ґрунтів		
ВБ 8	Правове забезпечення управління ґрунтово-земельними ресурсами	3	залік
	Менеджмент природокористування		
	Кластери в АПК		
ВБ 9	Моніторинг ґрунтів і земель	4	залік
	Меліоративне ґрунтознавство		
	Кадастр і оцінка природних ресурсів України		
Усього за циклом		29	
Загальний обсяг дисциплін вільного вибору студентів			29
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП			90

2.2. Структурно-логічна схема вивчення обов'язкових компонент освітньої програми



Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	<p>Атестація здобувачів другого рівня вищої освіти щодо встановлення фактичної відповідності рівня освітньої підготовки вимогам освітньої програми здійснюється атестаційною комісією із зазначеної спеціальності, затвердженої у встановленому порядку. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які в повному обсязі завершили теоретичний курс навчання та виконали усі види практичної підготовки, передбачені навчальним планом.</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів» спеціальності 103 Науки про Землю здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи й завершується видачею документу встановленого зразка про присудження випускникам ступеня вищої освіти магістр і присвоєнням кваліфікації магістр з наук про Землю (Ґрунтознавство та використання земельних ресурсів).</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає самостійну дослідницьку діяльність. Кваліфікаційна робота повинна вміщувати аналіз літературних джерел і результати самостійної творчої роботи студента з матеріалом, що отриманий і опрацьований ним особисто. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>

**5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13
K01	+	+	+	+					+		+	+	
K02		+	+	+	+				+	+	+	+	+
K03	+			+		+	+	+		+			
K04	+			+	+	+		+		+			
K05	+	+	+	+						+			
K06	+				+	+			+		+	+	+
K07			+	+	+				+		+	+	+
K08						+			+	+	+		+
K09					+	+		+		+			+
K10					+		+		+		+		+
K11		+		+					+		+	+	
K12						+	+	+	+		+		+
K13	+		+	+								+	
K14					+		+	+	+			+	+
K15						+	+	+		+			+
K16		+				+	+		+	+	+	+	+

**6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН)
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13
ПР01					+	+	+	+					+
ПР02						+	+	+	+		+	+	+
ПР03	+		+	+		+							
ПР04	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+
ПР05	+	+			+				+		+	+	+
ПР06		+				+	+	+		+			+
ПР07					+	+	+	+	+		+		+
ПР08		+		+		+	+		+	+	+		
ПР09						+	+	+		+			
ПР10									+		+		+
ПР11					+	+	+	+	+		+		+
ПР12			+	+							+		+
ПР13						+	+	+		+			+
ПР14	+		+	+								+	+
ПР15					+	+	+	+	+		+	+	+
ПР16	+	+	+	+	+							+	+
ПР17					+	+	+	+	+		+		+