

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 № ____ від ____ 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з «01» вересня 2025 р.

Ректор _____ Вячеслав ТРУБА
(наказ № ____ від ____ 2025 р.)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Агрометеорологія

(назва освітньої програми)

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю Е Природничі науки, математика та статистика
галузі знань Е4 Науки про Землю
освітня кваліфікація магістр з Наук про Землю

Гарант освітньої програми:

завідувач кафедри агрометеорології та
агроекології
канд. геогр. наук, доцент

_____ Оксана ВОЛЬВАЧ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

**освітньо-професійної програми «Агрометеорологія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

ІНІЦІЙОВАНО

робочою групою освітньої програми
від «5» березня 2025 р.

Гарант освітньої програми _____ Оксана ВОЛЬВАЧ

СХВАЛЕНО

навчально-методичною комісією
факультету гідрометеорології і екології
Протокол № 5 від «13» березня 2025 р.

Голова НМК факультету _____ Ангеліна ЧУГАЙ

СХВАЛЕНО

вченою радою факультету гідрометеорології і екології
Протокол № _____ від «_____» _____ 2025 р.

Голова вченої ради
факультету гідрометеорології і екології _____ Микола СЕРБОВ

СХВАЛЕНО

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова
Протокол № _____ від «_____» _____ 2025 р.

Голова науково-методичної ради
ОНУ імені І. І. Мечникова _____ Майя НІКОЛАЄВА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти у галузі Е Природничі науки, математика та статистика спеціальності Е4 Науки про землю.

Освітньо-професійна програма розроблена на підставі Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 103 «Науки про Землю» (затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти та науки України від 21.11.2019 р. року № 1453).

Програма відповідає другому (магістерському) рівню вищої освіти та сьомому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій і передбачає здобуття здобувачами освіти спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, опанування ними засад та принципів критичного осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.

Освітньо-професійна програма «Агromетeорологія» розроблена в 2017 р., затверджена вченою радою Одеського державного екологічного університету 31 березня 2017 р., протокол № 4.

ОПП «Агromетeорологія» було створено з дотриманням вимог Закону України «Про вищу освіту», Довідника ЄКТС та Європейських стандартів і рекомендацій забезпечення якості вищої освіти (в частині оприлюднення інформації про освітні програми) та їх забезпечення. До розроблення ОП було залучено представників роботодавців (Український Гідрометцентр і Гідрометцентр Чорного та Азовського морів ДСНС України), академічної спільноти (НВЦ Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова та Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України), здобувачів вищої освіти і випускників. Обговорення ОП відбувалось на засіданнях групи забезпечення спеціальності. При розробленні ОП враховувались вимоги стандарту вищої освіти України за спеціальністю 103 Науки про Землю за ступенем вищої освіти «магістр» (наказ № 1453 від 21.11.2019р.) та кваліфікаційні вимоги Всесвітньої метеорологічної організації.

Необхідність в розробленні і впровадженні даної ОП зумовлена великою вразливістю аграрного сектору економіки України до впливу погоди і необхідністю підготовки відповідних науковців для вирішення практичних задач оцінки та прогнозування впливу погоди на продуктивність с.-г. культур, розробки рекомендацій з адаптації до змін клімату у довгостроковій перспективі та об'єктивної оцінки погодних умов кожного року для зниження ризиків у короткостроковій перспективі.

Кафедра агromетeорології та агроєкології є єдиною в Україні та у світі науково-практичною базою для підготовки фахівців-агromетeорологів усіх рівнів вищої освіти. Кафедра зберігає кращі традиції підготовки фахівців-

агрометеорологів, які були закладено в 50-60-х роках минулого століття, що дозволило досягти високого рівня підготовки, завдяки чому в подальшому 15 випускників кафедри успішно захистили докторські дисертації, а близько 100 випускників стали кандидатами наук.

До грудня 2022 р. гарантом ОП “Агрометеорологія” був доктор географічних наук, професор Анатолій Миколайович Польовий, у грудні 2022 р. відбулася зміна гаранта і за теперішнього часу гарантом є кандидат географічних наук, доцент Оксана Василівна Вольвач.

Зміни в освітній програмі були розроблені відповідно до наказів ОДЕКУ: №38 від 05.03.2021р., №55-ОД від 03.05.2022р. та №90-ОД від 03.05.2023р.

Розроблено робочою групою у складі:

ВОЛЬВАЧ Оксана Василівна – керівник робочої групи, канд.геогр.наук, доцент, завідувач кафедри агрометеорології та агроєкології – **гарант програми;**
Склад РГ:

1. **ПОЛЬОВИЙ Анатолій Миколайович**, доктор геогр. наук, професор, професор кафедри агрометеорології та агроєкології;
2. **КИРНАСІВСЬКА Наталія Василівна**, канд. геогр. наук, доцент, доцент кафедри агрометеорології та агроєкології;
3. **БАРСУКОВА Олена Анатоліївна**, канд. геогр. наук, доцент, доцент кафедри агрометеорології та агроєкології;
4. **ЖИГАЙЛО Тарас Сергійович**, канд. с.-г. наук, с.н.с. Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН України.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності Е4 «Науки про Землю» ступеня вищої освіти «магістр»

1. Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова Факультет гідрометеорології і екології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти – магістр Назва кваліфікації – Магістр з наук про Землю
Офіційна назва освітньої програми	Агromетеорологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, освітня складова – 90 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 16019215, дійсний до 01.07.2026
Цикл/рівень	РК ЄПВО (QF for ENEA) – другий цикл, ЄРК НВЖ (EQF for LLL) – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю Е4 «Науки про Землю» можуть вступати особи, що здобули освітній рівень «бакалавр». Особливості вступу визначаються «Правилами прийому до Одеського національного університету імені І. І. Мечникова»
Мова викладання	Мова викладання регламентується чинним законодавством України та «Положенням про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова».
Термін навчання на ОП	90 кредитів ЄКТС, 1 рік та 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний сайт ОНУ за посиланням: https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fges/spetsialnosti-ta-osvitni-prohramy-fges ; http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents
2. Мета програми	
Метою ОП є формування висококваліфікованого конкурентоспроможного фахівця, який здобув теоретичні знання, уміння, комунікативні навички та інші компетентності за спеціальністю та здатний до розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем в галузі оцінки впливу погоди та клімату на ефективність агропромислового комплексу.	

В	3. Характеристика програми
1. Предметна область, галузь знань	Галузь знань – Е Природничі науки, математика та статистика, Спеціальність – Е4 Науки про Землю. Об'єкти вивчення: <i>природні та антропогенні об'єкти і процеси у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі</i> Цілі 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, її геосфер, планет земної групи, методології вивчення геосфер Землі і можливості їх використання для практичних потреб. Методи, методики і технології: фізичні і хімічні методи, методи натурного, лабораторного, дистанційного дослідження геосфер Землі, інформаційні системи і технології. Інструменти та обладнання: Інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження атмосфери та її компонентів.
2. Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма прикладної орієнтації. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення проблем агрометеорологічного обслуговування галузі сільськогосподарського виробництва на локальному, регіональному і національному рівнях. Дисципліни і модулі програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє студентам набути необхідних навичок в сфері агрометеорології. Програма також забезпечує підготовку для подальшої наукової та професійної діяльності в галузі агрометеорології та суміжних наук.
3. Фокус програми	Спеціальна освіта в галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика» за спеціальністю Е4 «Науки про Землю». <u>Ключові слова:</u> <i>геосфери Землі, агрометеорологічні прогнози, агрокліматологічні умови, сільськогосподарське виробництво, зміни клімату, ризики та адаптація.</i>

4. Особливості програми	Унікальність ОП «Агromетeоролoгія» полягає в тому, що вона є єдиною в Україні та у світі програмою підготовки магістрів для спеціалізованого забезпечення АПК в умовах сучасних та очікуваних кліматичних змін. Особливостями ОП є орієнтація на науки гідрометeоролoгічного циклу, які вивчають будову, склад, властивості всіх геосфер Землі (грунтів, атмосфери і гідросфери), процесів та явищ, які відбуваються в ній з метою оцінки впливу цих явищ на суспільство і галузі економіки України, у першу чергу – сільськогосподарське виробництво. Підґрунтям для реалізації ОП «Агromетeоролoгія» є також створена на кафедрі професором А.М. Польовим і визнана світовою науковою спільнотою наукова школа математичного моделювання продукційного процесу рослин. Особливістю програми також є виробнича практика, що проходить безпосередньо на базі регіональних (обласних) центрів з гідрометeоролoгії, що дозволяє студентам не лише застосовувати набуті теоретичні знання на практиці, а й повністю зануритися в професійну діяльність, взаємодіяти з фахівцями галузі, опановувати сучасні методи агromетeоролoгічних досліджень та прогнозів і отримати цінний практичний досвід у реальних умовах.
С	4. Працевлаштування та продовження освіти
1. Працевлаштування	Згідно з Національним класифікатором України: Класифікатор професій (ДК 003:2010): 2112.2 – Агromетeоролoг
2. Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Мають право на набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Д	5. Викладання та оцінювання
1. Викладання та навчання	Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно-орієнтованого, проблемного- та практико-орієнтованого навчання, індивідуально-творчого підходу. Освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, проходження педагогічної (асистентської) та виробничої практик, контрольні заходи. Основними видами занять є лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, індивідуальні консультації із викладачами і науковим керівником. До самостійної роботи належать різноманітні форми індивідуальних або групових

	науково-дослідних робіт, написання та захист кваліфікаційної роботи. Студенти залучаються до участі у конференціях, написання статей та тез, виконання програм наукових фундаментальних і прикладних досліджень кафедри. Навчання інтерактивне, із застосуванням інноваційних, зокрема цифрових дистанційних технологій. Навчання на програмі передбачає активну участь здобувача освіти у формуванні власної освітньої траєкторії шляхом обрання вибіркового освітніх компонентів.
2. Система оцінювання	Система оцінювання визначається «Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І. І. Мечникова».
Е	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 (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог.
Загальні компетентності	<u>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</u> 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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<u>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</u> K08. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності. K09. Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства. K10. Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку. K11. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.

	K12. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ K13. 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 <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> K14. Розуміння наукових принципів агрометеорологічного прогнозування, заснованих на емпіричних, та статистичних методах і на методах математичного моделювання з метою якісного агрометеорологічного забезпечення сільського господарства України. K15. Вироблення навичок педагогічної роботи, знання методичних основ проведення практичних і лекційних занять, вироблення вміння спілкування зі студентами як в аудиторії, так і поза нею.
F	7. Програмні результати навчання <i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i> ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі. ПР02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю. ПР03. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі. ПР04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт. ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом. ПР06. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування. ПР07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності. ПР08. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління. ПР09. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.

Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:

- ПР10. Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.
- ПР11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.
- ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.
- ПР13. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.
- ПР14. Вміння складати агрометеорологічні прогнози для оцінки впливу навколишнього середовища на темпи розвитку сільськогосподарських культур та формування їх продуктивності.
- ПР15. Проводити практичні та лекційні заняття, використовуючи методичні основи педагогічної діяльності.
- ПР16. Продемонструвати навички організації роботи в групах з метою вирішення складних задач в сфері агрометеорології.

G	8. Ресурсне забезпечення реалізації програми
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників відбувається кожні 5 років.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-науково-виробнича база у вигляді: – комп'ютерного та мережевого обладнання, а також програмного забезпечення; – наукової, навчальної, методичної літератури та посібників для здобувачів спеціальності «Науки про Землю».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчально-методичне забезпечення навчального процесу реалізується наявністю необхідної навчальної та методичної літератури: підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до практичних занять, самостійної роботи, робочі програми навчальних дисциплін. Інформаційні ресурси розміщені у фондах наукової бібліотеки ОНУ імені І.І. Мечникова, сайтах випускових кафедр.
9. Академічна мобільність	
Національна та міжнародна кредитна мобільність	Формами академічної мобільності здобувачів в ОНУ імені І.І. Мечникова, є: навчання за програмами академічної мобільності та мовне стажування. Національна (внутрішня) та міжнародна академічна мобільність студентів здійснюється за стипендіальними програмами та програмами обміну студентами згідно угод між ОНУ імені І. І. Мечникова та вищими навчальними закладами-партнерами щодо програм академічної

	мобільності студентів на підставі двосторонніх угод про наукове та освітнє співробітництво. Одеський національний університет імені І.І. Мечников бере участь в програмах «Еразмус+». Спеціальний веб-сайт програми в ОНУ: http://erasmus.onu.edu.ua/uk/ Порядок організації програм академічної мобільності встановлює «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу ОНУ імені І.І. Мечникова». Організація, координація та контроль за міжнародною академічною мобільністю покладається на Центр міжнародної освіти ОНУ імені І. І. Мечникова.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка та прийом на навчання іноземних здобувачів здійснюються згідно чинного законодавства України та Правил прийому до ОНУ імені І. І. Мечникова. Інформація щодо прийому та навчання іноземних абітурієнтів розміщена на сайті Центру міжнародної освіти ОНУ імені І.І. Мечникова: http://imo.onu.edu.ua

2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонентів освітньої програми

Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК	Обов'язкові освітні компоненти ОП		
	1. Цикл дисциплін загальної підготовки		
ОК.01	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6,0	Іспит
ОК.02	Методологія та організація наукових досліджень	4,0	Іспит
	2. Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки		
ОК.03	Вплив кліматичних змін на галузі економіки України	9,0	Іспит
ОК.04	Екологічний менеджмент та аудит	4,0	Іспит
ОК.05	Геоінформатика та ГІС	4,0	Залік
ОК.06	Фізика геосфер Землі: ґрунтів, атмосфери і гідросфери	6,0	Іспит
ОК.07	Курсовий проект за темою кваліфікаційної роботи магістра (Частина 1 - семестр I, Частина 2 - семестр II)	2,0	Захист
ОК.08	Довгострокові агрометеорологічні прогнози	8,0	Іспит
ОК.09	Асистентська практика	2,0	Диф.залік
ОК.10	Виробнича практика	6,0	Диф.залік
ОК.11	Кваліфікаційна робота магістра	12,0	Захист
	Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:	63 / 70%	

Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Вибіркові освітні компоненти ОП			
	1. Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки		
ВК.01	Сучасні проблеми оцінки агрокліматичних ресурсів	3,0	Залік
ВК.02	Мікрокліматологія	3,0	Залік
ВК.03	Моделювання антропогенного забруднення ґрунтів та методи контролю	3,0	Залік
ВК.04	Моделювання впливу агрометеорологічних умов на розвиток шкідників та хвороб	3,0	Залік
ВК.05	Біологічні й екологічні основи формування продуктивності агроєкосистем	3,0	Залік
ВК.06	Сільське господарство і погода	3,0	Залік
ВК.07	Забруднення природного середовища мінеральними добривами	3,0	Залік
ВК.08	Поводження з відходами у галузі	3,0	Залік
ВК.09	Екологія АПК	3,0	Залік
ВК.10	Збалансоване природокористування	3,0	Залік
ВК.11	Управління агроєкосистемами	3,0	Залік
ВК.12	Оптимізація агроєкосистем	3,0	Залік
ВК.13	Зміни клімату: причини і наслідки	3,0	Залік
ВК.14	Міжнародні угоди та національне законодавство у сфері змін клімату	3,0	Залік
ВК.15	Оцінка впливу екстремальних явищ на продуктивність с.-г. культур	3,0	Залік
ВК.16	Динаміка небезпечних та стихійних явищ в Україні	3,0	Залік
ВК.17	Методи досліджень в агрометеорології	3,0	Залік
ВК.18	Екологічні основи землеробства та радіоекології	3,0	Залік
ВК.19	Системний аналіз якості навколишнього середовища	3,0	Залік
ВК.20	Сучасні технології захисту довкілля	3,0	Залік
ВК.21	Інтегроване управління природокористуванням	3,0	Залік
ВК.22	Палеокліматологія	3,0	Залік
ВК.23	Охорона гідробіоресурсів	3,0	Залік
ВК.24	Гідрохімія водойм України	3,0	Залік
ВК.25	Гідрохімія річок України	3,0	Залік
ВК.26	Забезпечення екологічної безпеки	3,0	Залік
ВК.27	Антропогенна гідрологія	3,0	Залік
	Загальний обсяг вибірових компонентів	27 / 30%	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

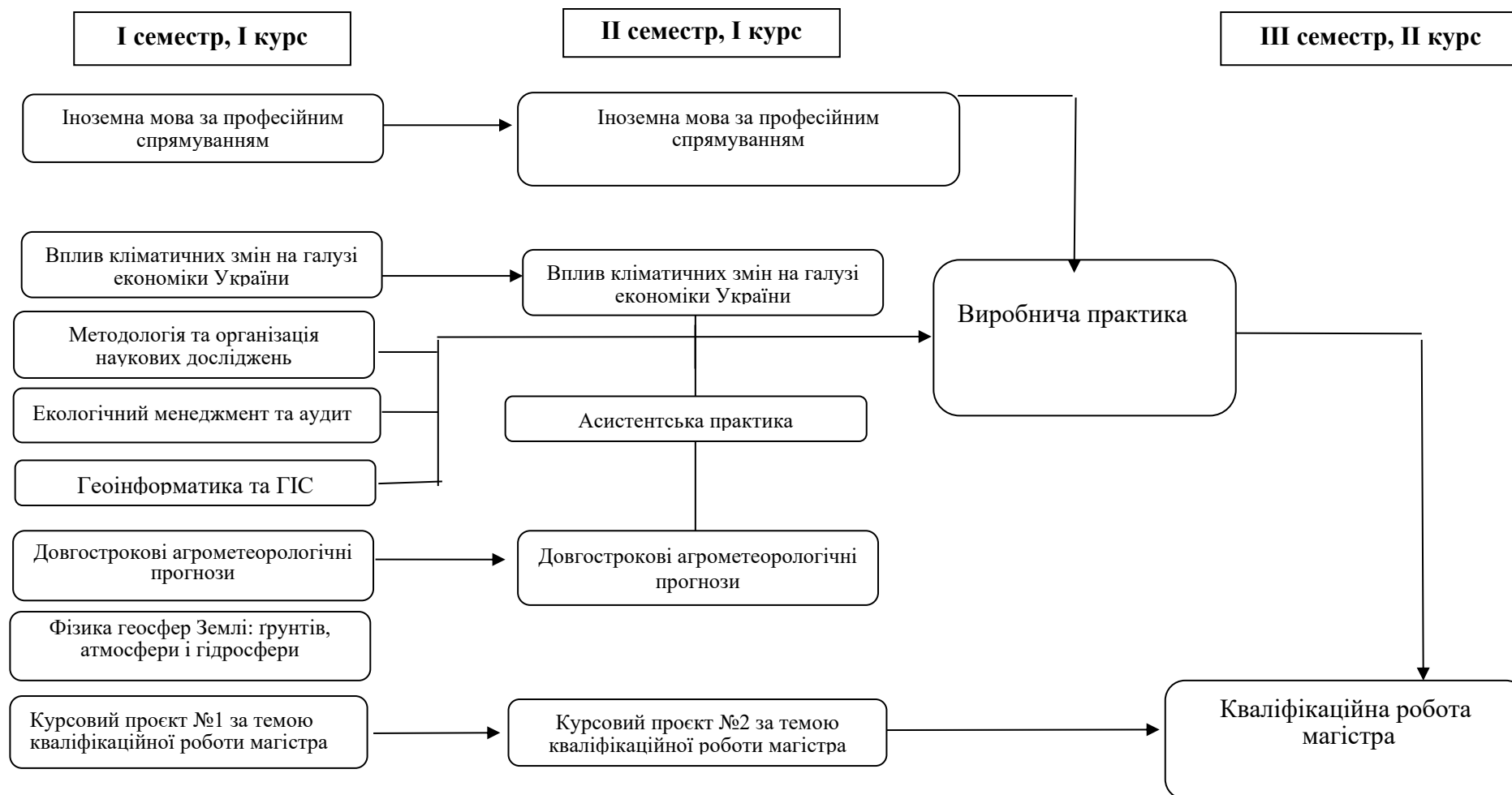
На вивчення освітніх компонентів за вибором студента відводиться 27 кредитів, що складає 30 % від загальної кількості кредитів. Перелік вибірових освітніх компонентів складається та затверджується рішенням

Вченої ради факультету гідрометеорології і екології щорічно на основі обговорення з академічною спільнотою, роботодавцями та студентами.

Включення до робочого навчального плану вибіркового дисциплін здійснюється відповідно до «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова (редакція 2024 р.).

Крім переліку вибіркового дисциплін, запропонованих в рамках освітньої програм, здобувачі мають право обирати дисципліни з університетського каталогу () покликання буде розіслано гарантом окремо.

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.

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. Обсяг та структура роботи встановлюється вищим навчальним закладом.

Кваліфікаційна робота повинна перевірятися на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

4.1. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

4.2 МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

[illegible]

4.3. ТАБЛИЦЯ СПІВВІДНОШЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Програмний результат навчання	Перелік освітніх компонентів, які забезпечують формування програмного результату навчання (курсів роботи та практики включно)
ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.	ОК.03 Вплив кліматичних змін на галузі економіки України
ПР02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	ОК.01 Іноземна мова за професійним спрямуванням ОК.02 Методологія та організація наукових досліджень
ПР03. Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	ОК.01 Іноземна мова за професійним спрямуванням
ПР04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.	ОК.07 Курсовий проект за темою кваліфікаційної роботи магістра ОК.11 Кваліфікаційна робота магістра
ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.	ОК.07 Курсовий проект за темою кваліфікаційної роботи магістра ОК.11 Кваліфікаційна робота магістра
ПР06. Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.	ОК.04 Екологічний менеджмент та аудит
ПР07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.	ОК.03 Вплив кліматичних змін на галузі економіки України ОК.06 Фізика геосфер Землі: ґрунтів, атмосфери і гідросфери
ПР08. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.	ОК.10 Виробнича практика

ПР09. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.	ОК.05 Геоінформатика та ГІС
ПР10. Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.	ОК.03 Вплив кліматичних змін на галузі економіки України
ПР11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.	ОК.05 Геоінформатика та ГІС
ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.	ОК.02 Методологія та організація наукових досліджень
ПР13. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.	ОК.04 Екологічний менеджмент та аудит
ПР14. Вміння складати агрометеорологічні прогнози для оцінки впливу навколишнього середовища на темпи розвитку сільськогосподарських культур та формування їх продуктивності.	ОК.08 Довгострокові агрометеорологічні прогнози
ПР15. Проводити практичні та лекційні заняття, використовуючи методичні основи педагогічної діяльності.	ОК.09 Асистентська практика
ПР16. Продемонструвати навички організації роботи в групах з метою вирішення складних задач в сфері метеорології і кліматології.	ОК.09 Асистентська практика