

**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**

**Океанологія і гідрографія**

(назва освітньої програми)

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

Гарант освітньої програми:  
Завідувач кафедри океанології та  
морського природокористування  
доктор географічних наук, професор  
\_\_\_\_\_ Микола БЕРЛІНСЬКИЙ

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми «Океанологія і гідрографія»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**ІНІЦІЙОВАНО**

робочою групою освітньої програми  
від «03» \_\_\_03\_\_\_\_\_ 2025 р.

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ Микола БЕРЛІНСЬКИЙ

**СХВАЛЕНО**

навчально-методичною комісією  
факультету гідрометеорології і екології  
Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 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. № 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.

### Розроблено робочою групою у складі:

- 1. БЕРЛІНСЬКИЙ Микола Анатолійович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри океанології та морського природокористування, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова (**гарант програми**);
- 2. ТУЧКОВЕНКО Юрій Степанович** – головний науковий співробітник Інституту морської біології НАН України, доктор географічних наук, професор;
- 3. ГАВРИЛЮК Раїса Володимирівна** – доцент кафедри океанології та морського природокористування Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, кандидат географічних наук, доцент;
- 4. КОМОРИН Віктор Миколайович** – в.о. директора Українського наукового центру екології моря Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, кандидат географічних наук.

### Залучені стейкхолдери:

- 1. СИТОВ Віктор Миколайович** – к.геогр.н., доцент, начальник Гідрометеорологічного центру Чорного та Азовського морів;
- 2. МАТИГІН Олександр Сергійович** - к. фіз.-мат. н., с.н.с., провідний океанолог відділу гідрометеорологічного забезпечення Гідрометеорологічного центру Чорного та Азовського морів

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

## 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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

1. Загальна інформація	
<b>Повна назва ЗВО та структурного підрозділу</b>	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова Факультет гідрометеорології і екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</b>	Ступінь вищої освіти – магістр Назва кваліфікації – магістр з Наук про Землю
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Океанологія і гідрографія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, освітня складова – 90 кредитів ЄКТС.
<b>Наявність акредитації</b>	
<b>Цикл\рівень</b>	РК ЄПВО (QF for ENEA) – другий цикл, ЄРК НВЖ (EQF for LLL) – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Для здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю Е4 «Науки про Землю» можуть вступати особи, що здобули освітній рівень бакалавр, спеціаліст або вищий рівень. Особливості вступу визначаються «Правилами прийому до Одеського національного університету імені І.І. Мечникова»
<b>Мова викладання</b>	Мова викладання регламентується чинним законодавством України та «Положенням про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова».
<b>Термін навчання на ОП</b>	1 рік 4 місяці
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	Офіційний сайт ОНУ за посиланням: <a href="https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fges/spetsialnosti-ta-osvitni-prohramy-fges">https://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fges/spetsialnosti-ta-osvitni-prohramy-fges</a>

## 2. Мета програми

**Метою** освітньо-професійної програми є забезпечення фундаментальної теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких комплексних знань для виконання професійних завдань та обов'язків науково-дослідницького й інноваційного характеру у галузі океанології та гідрографії. Сформувати фахівця із сучасним світоглядом і мисленням, здатним здійснювати наукові дослідження і розв'язувати складні теоретичні та практичні завдання пов'язані з забезпеченням потреб морегосподарської діяльності, а також включаючи захист навколишнього середовища і послуги з прогнозування.

В	3. Характеристика програми
<p><b>1. Предметна область, галузь знань</b></p>	<p>Галузь знань – Е Природничі науки, математика та статистика, Спеціальність – Е4 Науки про Землю.</p> <p><b>Об’єкти вивчення:</b> природні та антропогенні об’єкти і процеси у геосферах у взаємозв’язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> 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.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної галузі:</b> 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.</p> <p><b>Методи, методика та технології:</b> фізичні і хімічні методи, методи натурного, лабораторного, дистанційного дослідження геосфер Землі, інформаційні системи і технології.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> Інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження гідросфери та її компонентів.</p>
<p><b>2. Орієнтація програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна, прикладна орієнтація.</p> <p>Орієнтованість на науки гідрометеорологічного циклу, які вивчають будову, склад, властивості гідросфери, процесів та явищ, які відбуваються в ній з метою оцінки впливу цих явищ на суспільство і господарську діяльність країни.</p>
<p><b>3. Фокус програми</b></p>	<p>Спеціальна освіта в галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика» за спеціальністю Е4 «Науки про Землю». Професійно-практична лінія програми (ОПП). Освітня програма - Океанологія і гідрографія.</p> <p><i>Ключові слова:</i> океанологія, гідрографія, Світовий океан, блакитна економіка, дослідження океану, використання морських ресурсів, водні ресурси.</p>

<b>4. Особливості програми</b>	Унікальність ОП полягає у тому, що дана програма підготовки здобувачів вищої освіти є єдиною такою програмою в Україні; в акценті при формуванні схеми ланцюжків дисциплін ОП на використання сучасних методів та програмних продуктів, які нададуть майбутнім фахівцям уміння приймати найбільш раціональні природоорієнтовані рішення у сфері природокористування, Блакитної економіки та морегосподарської діяльності. ОП передбачає можливість подальшої підготовки фахівців для Всесвітньої метеорологічної організації, для Міжнародної океанографічної комісії UNESCO, Міжнародних гідрографічних організацій та інших міжнародних проектів.
<b>С</b>	<b>4. Працевлаштування та продовження освіти</b>
<b>1. Працевлаштування</b>	2112.2 Океанолог, 2114.1 Науковий співробітник (геологія, геофізика, гідрологія), 2114.2 Гідролог, 2149.1 Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи), 2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи), 2213.1 Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, зооінженерія, лісівництво, меліорація та природно-заповідна справа), 2213.2 Агрономи, гідротехніки, зооінженери, лісоводи та професіонали споріднених професій, 2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів, 2442.1 Наукові співробітники (археографія, археологія, географія, кримінологія, палеографія, соціологія), 2442.2 Археографи, археологи, географи, кримінологи, палеографи та соціологи
<b>2. Подальше навчання</b>	Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Мають право на набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
<b>Д</b>	<b>5. Викладання та оцінювання</b>
<b>1. Викладання та навчання</b>	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 науково-виробничої

	<p>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 кафедр факультету гідрометеорології та екології. Навчання інтерактивне, із застосуванням інноваційних, зокрема цифрових дистанційних технологій.</p> <p>Навчання на програмі передбачає активну участь здобувача освіти у формуванні власної освітньої траєкторії шляхом обрання вибіркових освітніх компонентів.</p>
<b>2. Система оцінювання</b>	Система оцінювання визначається «Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І. І. Мечникова».
<b>Е</b>	<b>6. Програмні компетентності</b>
<b>Інтегральна компетентність</b>	<i>Інтегральна компетентність.</i> Здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні гідросфери у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>K01. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.</p> <p>K02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.</p> <p>K03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>K04. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>K05. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p>K08. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.</p> <p>K09. Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.</p> <p>K10. Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.</p>



	<p>K11. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.</p> <p>K12. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.</p> <p>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.</p> <p>K14. Використання теоретичних знань та практичних навичок у сфері наук про Землю з метою якісного океанологічного та гідрографічного забезпечення різних споживачів та організацій України в умовах змін клімату.</p> <p>K15. Розуміння природних факторів та динаміки процесів у прибережній зоні (літосфері та гідросфері), особливостей проявів гідрологічних процесів та їхнього впливу на гідрографічні умови й гідротехнічні споруди, на процеси транспорту наносів і їхнього відкладення, а також ознайомлення з проблемами захисту морських акваторій і каналів.</p> <p>K16. Вироблення навичок педагогічної роботи, знання методичних основ проведення практичних і лекційних занять, вироблення вміння спілкування зі студентами як в аудиторії, так і поза нею.</p>
<b>F</b>	<b>7. Програмні результати навчання</b>
	<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 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>

- 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.
- 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. Вміти проводити оцінку та розробляти заходи щодо пом'якшення негативних впливів від стихійних явищ, що стосуються затоплення територій при підвищенні рівня моря внаслідок змін клімату, штормові вітри та вітрові нагони, катастрофічні паводки на річках, аварійні скиди забруднюючих речовин (наприклад, розливи нафти).
- ПР15. Знати теоретичні положення, які лежать в основі класичних та сучасних теорій, які описують фізичні процеси в прибережних зонах океанів і морів, та застосування їх на практиці для різних фізико-географічних умов.
- ПР16. Проводити практичні та лекційні заняття, використовуючи методичні основи педагогічної діяльності.
- ПР17. Продемонструвати навички організації роботи в групах з метою вирішення складних задач в сфері океанології та комплексного використання ресурсів Світового океану.

G	8. Ресурсне забезпечення реалізації програми
<b>Кадрове забезпечення</b>	Кадрове забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників відбувається кожні 5 років.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Навчально-науково-виробнича база у вигляді: <ul style="list-style-type: none"> <li>– комп'ютерного та мережевого обладнання, а також програмного забезпечення;</li> <li>– наукової, навчальної, методичної літератури та посібників для здобувачів спеціальності «Науки про Землю».</li> </ul>
<b>Інформаційне та навчально-методичне</b>	Навчально-методичне забезпечення навчального процесу реалізується наявністю необхідної навчальної та методичної літератури: підручники, навчальні посібники, методичні

<b>забезпечення</b>	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.
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна та міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Формами академічної мобільності здобувачів в ОНУ імені І.І. Мечникова, є: навчання за програмами академічної мобільності та мовне стажування.</p> <p>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.</p> <p>Одеський національний університет імені І.І. Мечников бере участь в програмах «Еразмус+». Спеціальний веб-сайт програми в ОНУ: <a href="http://erasmus.onu.edu.ua">http://erasmus.onu.edu.ua</a></p> <p>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.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>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: <a href="http://imo.onu.edu.ua">http://imo.onu.edu.ua</a></p>

## 2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ОКЕАНОЛОГІЯ І ГІДРОГРАФІЯ» 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
<b>Обов'язкові освітні компоненти ОП</b>			
<b>1. Цикл дисциплін загальної підготовки</b>			
ОК.01	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	Іспит
ОК.02	Методологія та організація наукових досліджень	4	Іспит
<b>2. Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки</b>			
ОК.03	Вплив кліматичних змін на галузі економіки України	10	Іспит
ОК.04	Екологічний менеджмент та аудит	4	Іспит
ОК.05	Динаміка процесів в прибережній зоні	4	Залік
ОК.06	Океанологічне забезпечення морегосподарської діяльності	8	Іспит
ОК.07	Курсовий проект за темою кваліфікаційної роботи	2	Залік
ОК.08	Виробнича (науково-дослідна) практика	6	Диф. залік
ОК.09	Атестація (кваліфікаційна робота)	14	Захист
ОК.10	Геоінформатика та ГІС	4	Залік
ОК.11	Педагогічна (асистентська) практика	2	Диф. залік
	<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів:</b>	<b>64</b>	

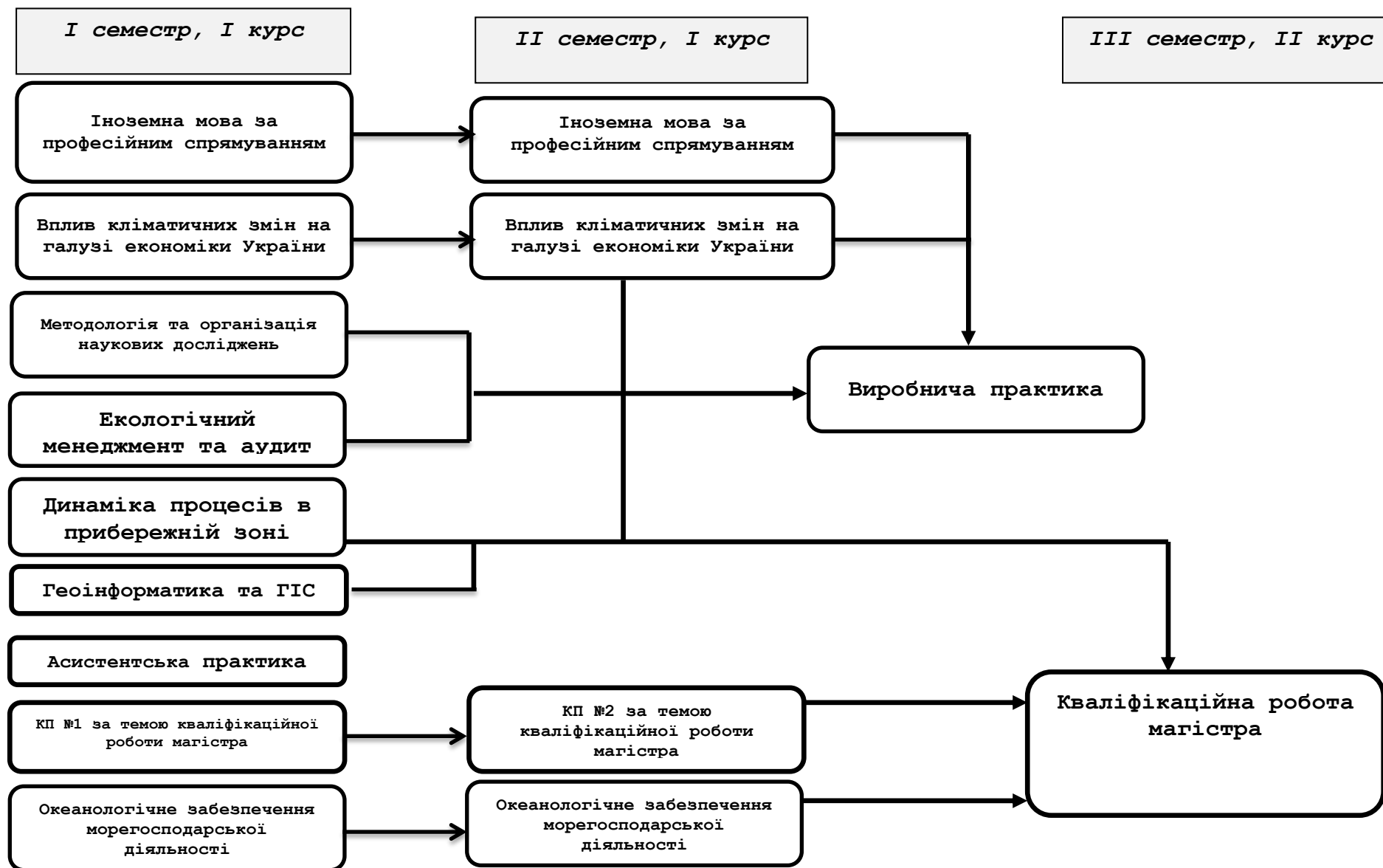
Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>Вибіркові освітні компоненти ОП</b>			
ВК.01.1	Океаносфера	3	Залік
ВК.01.2	Прикладні аспекти експлуатації гідротехнічних споруд	3	Залік
ВК.02.1	Моделювання океанічних процесів	3	Залік
ВК.02.2	Багатовимірний статистичний аналіз	3	Залік
ВК.03.1	Контроль якості морського середовища	3	Залік
ВК.03.2	Гідрологія річкових гирлових областей та лиманів	3	Залік
ВК.04.1	Супутниковий моніторинг морського середовища	3	Залік
ВК.04.2	Сучасні технології гідрографічних досліджень	3	Залік
ВК.05.1	Гідрографічне забезпечення використання морського середовища	3	Залік
ВК.05.2	Аспекти екологічної кліматології	3	Залік
ВК.06.1	Прикладні аспекти регіональної океанології	3	Залік
ВК.06.2	Міжнародне морське право	3	Залік
ВК.07.1	Гідрологія водних мас та фронтальних зон Світового океану	3	Залік
ВК.07.2	Морське просторове планування	3	Залік
ВК.08.1	Вплив зміни клімату на процеси в океані	3	Залік
ВК.08.2	Великомасштабні процеси в океані	3	Залік
ВК.09.1	Динамічна океанологія	2	Залік
ВК.09.2	Морські технології та енергетика океану	2	Залік
	<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>	<b>26</b>	
	<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>	<b>90</b>	

На вивчення освітніх компонентів за вибором студента відводиться 26 кредити, що складає 29 % 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 вибірових 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 вибірових дисциплін, запропонованих в рамках освітньої програм, здобувачі мають право обирати дисципліни з університетського каталогу (\_\_\_\_\_).

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



#### **4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.





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

	<b>ОК.01</b>	<b>ОК.02</b>	<b>ОК.03</b>	<b>ОК.04</b>	<b>ОК.05</b>	<b>ОК.06</b>	<b>ОК.07</b>	<b>ОК.08</b>	<b>ОК.09</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ОК.11</b>
<b>ПР.01</b>			+								
<b>ПР.02</b>		+									
<b>ПР.03</b>	+										
<b>ПР.04</b>		+					+		+		
<b>ПР.05</b>		+					+		+		
<b>ПР.06</b>				+							
<b>ПР.07</b>			+								
<b>ПР.08</b>		+						+			
<b>ПР.09</b>			+							+	
<b>ПР.10</b>			+								
<b>ПР.11</b>			+							+	
<b>ПР.12</b>		+									
<b>ПР.13</b>				+							
<b>ПР.14</b>						+					
<b>ПР.15</b>					+						
<b>ПР.16</b>											+
<b>ПР.17</b>											+

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

Програмний результат навчання	Перелік освітніх компонентів, які забезпечують формування програмного результату навчання
ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.	ОК03 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.	ОК02 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.	ОК01 Іноземна мова за професійним спрямуванням
ПР04. Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.	ОК02 Методологія та організація наукових досліджень, ОК07 КП за темою кваліфікаційної роботи магістра, ОК09 Кваліфікаційна робота магістра
ПР05. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.	ОК02 Методологія та організація наукових досліджень, ОК07 КП за темою кваліфікаційної роботи магістра, ОК09 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.	ОК04 Екологічний менеджмент та аудит
ПР07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.	ОК03 Вплив кліматичних змін на галузі економіки України
ПР08. Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та	ОК02 Методологія та організація наукових досліджень, ОК08 Виробнича практика

організаційної структури управління.	
ПР09. Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.	ОК03 Вплив кліматичних змін на галузі економіки України, ОК10 Геоінформатика та ГІС
ПР10. Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.	ОК03 Вплив кліматичних змін на галузі економіки України
ПР11. Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.	ОК03 Вплив кліматичних змін на галузі економіки України, ОК10 Геоінформатика та ГІС
ПР12. Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.	ОК02 Методологія та організація наукових досліджень
ПР13. Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.	ОК04 Екологічний менеджмент та аудит
ПР14. Вміти проводити оцінку та розробляти заходи щодо пом'якшення негативних впливів від стихійних явищ, що стосуються затоплення територій при підвищенні рівня моря внаслідок змін клімату, штормові вітри та вітрові нагони, катастрофічні паводки на річках, аварійні скиди забруднюючих речовин (наприклад, розливи нафти).	ОК06 Океанологічне забезпечення морегосподарської діяльності
ПР15. Знати теоретичні положення, які лежать в основі класичних та сучасних теорій, які описують фізичні процеси в прибережних зонах океанів і морів, та застосування їх на практиці для різних фізико- географічних умов.	ОК05 Динаміка процесів в прибережній зоні
ПР16. Проводити практичні та лекційні заняття, використовуючи методичні основи педагогічної діяльності.	ОК11 Асистентська практика
ПР17. Продемонструвати навички організації роботи в групах з метою вирішення складних задач в сфері океанології та комплексного використання ресурсів Світового океану.	ОК11 Асистентська практика

