

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні вченої ради ОДЕКУ
« 21 » травня 2020 р.,
протокол № 3
Голова вченої ради



Степаненко С.М.
(прізвище, ініціали)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Океанологія і гідрографія
(назва)

103 Науки про Землю
(код, найменування спеціальності)

10 Природничі науки
(код, найменування галузі знань)

Другий (магістерський)	одиничний	90
(рівень вищої освіти)	(тип диплома)	(обсяг, кредитів ЄКТС)

Магістр з Наук про Землю
(назва освітньої кваліфікації)

МОН, сертифікат про акредитацію
серія НД № 1691851 до 01.07.2024р.
(організація, що акредитувала програму, та період акредитації)

Склад: профіль, додатки А, Б, В, Г

Одеса, 2020

СКЛАД ПРОЕКТНОЇ ГРУПИ

Проектна група створена Наказом від 06.04.2020 р. № 89 у складі:

1. Голова: Монюшко Марина Михайлівна - к. геогр.н., доцент кафедри океанології та морського природокористування, гарант освітньої програми.
2. Члени:
 1. Гаврилюк Раїса Володимирівна - к. геогр.н., доцент кафедри океанології та морського природокористування.
 2. Тучковенко Юрій Степанович – д.геогр.н., професор кафедри океанології та морського природокористування.

Освітня програма вводиться в дію згідно з:

Наказ від 21 . 05 .2020_ р. № 101

Зміни в освітній програмі зроблені відповідно до:

Наказ від 30 квітня 2021р. № 78-ОД

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

1	<i>Ступінь вищої освіти</i>	Магістр
	<i>Кваліфікація в дипломі</i>	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 103 Науки про Землю Освітня програма – Океанологія і гідрографія
	<i>Мова(и) викладання</i>	Українська. Можливе викладання окремих навчальних дисциплін англійською мовою разом з державною мовою. Перелік таких дисциплін визначається наказом університету.
	<i>Інтернет-адреса розміщення програми</i>	http://odeku.edu.ua/osvita/osvitni-programi/
	<i>Вимоги щодо попередньої освіти</i>	6 рівень НРК – освітній ступінь бакалавра, або вищий рівень

A	Мета програми	
	<p>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.</p>	
B	Характеристика програми	
	<i>Опис предметної області</i>	<p><i>Об'єкт:</i> природні та антропогенні об'єкти і процеси у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> 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><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> 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><i>Методи, методики та технології:</i> фізичні і хімічні методи, методи натурного, лабораторного,</p>

		дистанційного дослідження геосфер Землі, інформаційні системи і технології. <i>Інструменти та обладнання:</i> Інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/ дистанційного дослідження гідросфери та її компонентів.
	<i>Фокус програми</i>	Спеціальна освіта в області Наук про Землю. Професійно-практична лінія програми (ОПП). Освітня програма - Океанологія і гідрографія.
	<i>Орієнтація програми</i>	Практично-професійно орієнтована.
	<i>Особливість програми</i>	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. Можлива подальша підготовка фахівців для Всесвітньої метеорологічної організації, для Міжнародної океанографічної комісії UNESCO, Міжнародних гідрографічних організацій та інших міжнародних проектів.
	<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	На загальних умовах
С	Працевлаштування та продовження освіти	
	<i>Працевлаштування</i>	Робочі місця в університетах (викладач вищого навчального закладу, асистент) або наукових організаціях у сфері Наук про Землю (науковий співробітник), управління в сфері водних ресурсів. Первинні посади в системі Державної гідрометеорологічної служби, Державної гідрографічної служби, Державного агентства водних ресурсів України, Міністерства екології та природних ресурсів, Міністерства з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Міністерства оборони, Міністерство аграрної політики.
	<i>Продовження освіти</i>	Докторські програми з Наук про Землю
Д	Стиль викладання	
	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Комбінація лекцій, практичних занять із розв'язування проблем, виконання проектів, дослідницькі лабораторні роботи, виробнича практика, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.
	<i>Система оцінювання</i>	Письмові екзамени, заліки, лабораторні та практичні роботи, презентації, реферати, захист кваліфікаційної роботи магістра.

	<i>Форма атестації</i>	<p>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.</p> <p>Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості вищої освіти в ОДЕКУ.</p> <p>Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії Одеського державного екологічного університету eprints.library.odeku.edu.ua.</p>
Е		<p align="center">Програмні компетентності</p> <p><i>Інтегральна</i></p> <p>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.</p> <p><i>Загальні</i></p> <p>К01. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації. К02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми. К03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). К04. Здатність працювати в міжнародному контексті. К05. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><i>Фахові</i></p> <p>К08. Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності. К09. Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства. К10. Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку. К11. Володіння сучасними методами досліджень, які</p>

		<p>використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.</p> <p>К12. Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.</p> <p>К13. 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>К14. 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>К15. 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>
--	--	---

F	Програмні результати навчання <i>Загальні</i>
	<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> <p>ПР07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.</p>

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.

Додаток А

МАТРИЦЯ ЗВ'ЯЗКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Компетентності		Результати навчання	
Код	Опис	Опис	Код
Загальні			
К01	Здатність до адаптації і дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в науках про Землю.	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	ПР02
К02	Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	ПР02
К03	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	ПР03
К04	Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом.	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	ПР03
К05	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо	Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.	ПР12
Фахові (обов'язкові)			
К08	Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.	Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт. Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.	ПР04 ПР05

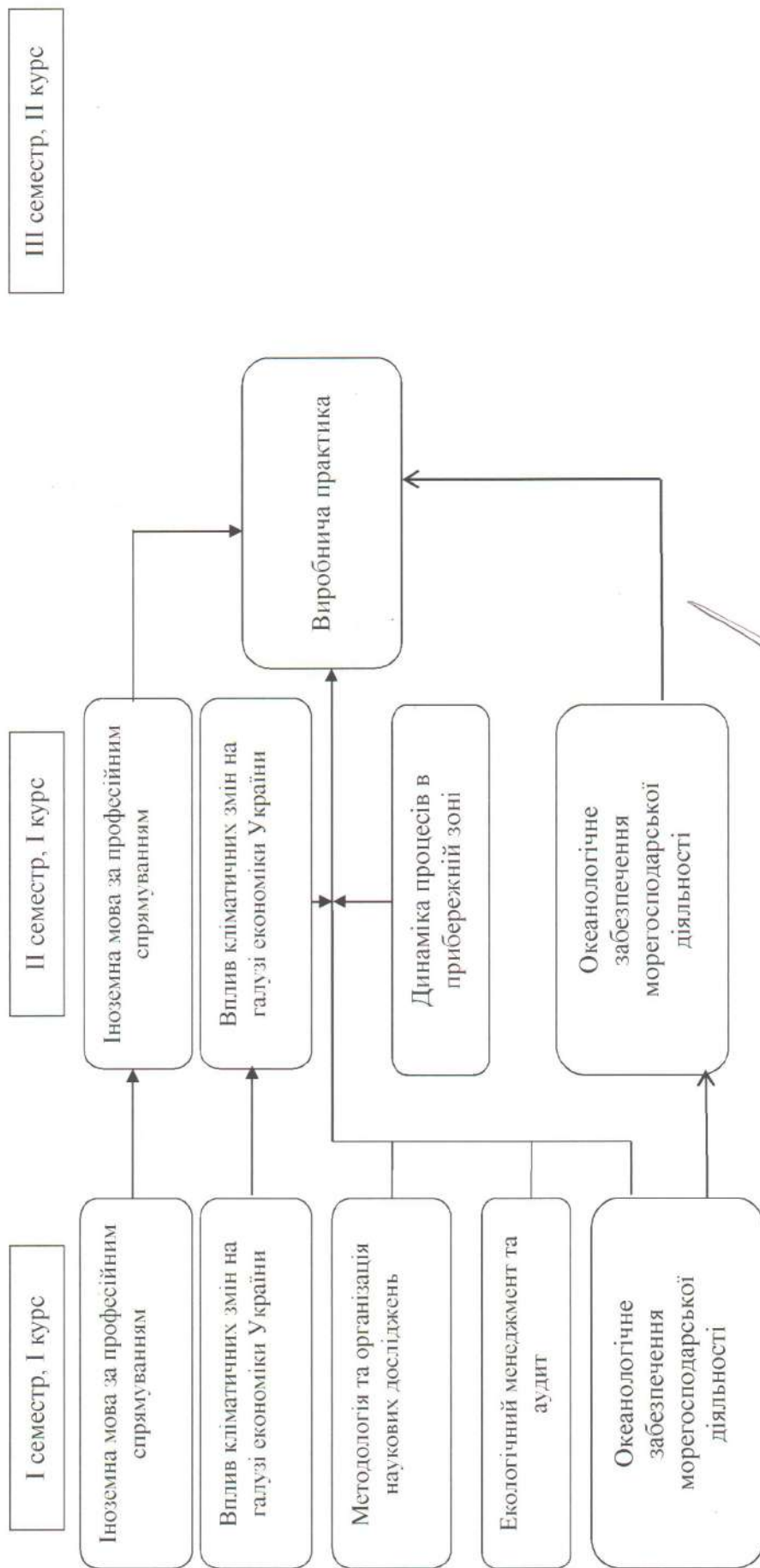
К09	Знання сучасних аспектів природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.	Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.	ПР06
		Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.	ПР13
К10	Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку	Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.	ПР01
К11	Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів	Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.	ПР07
		Вирішувати практичні задачі наук про Землю (за спеціалізацією) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.	ПР10
К12	Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.	ПР08
К13	Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку	Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.	ПР09

	регіонів, складання стратегічних планів і програм.	Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.	ПР11
К14	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.	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).	ПР14
К15	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.	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.	ПР15

ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

Код ОК	Назви освітніх компонент
<i>Обов'язкові компоненти</i>	
ОК01	Іноземна мова за професійним спрямуванням
ОК02	Методологія та організація наукових досліджень
ОК03	Вплив кліматичних змін на галузі економіки України
ОК04	Екологічний менеджмент та аудит
ОК05	Динаміка процесів в прибережній зоні
ОК06	Океанологічне забезпечення морегосподарської діяльності
	Курсовий проект за темою кваліфікаційної роботи
	Виробнича практика
	Кваліфікаційна робота магістра
<i>Вибіркові компоненти</i>	
ВД1	Супутниковий моніторинг морського середовища
ВД2	Міжнародне морське право
ВД3	Океаносфера
ВД 4	Моделювання океанічних процесів
ВД 5	Контроль якості морського середовища
ВД 6	Прикладні аспекти експлуатації гідротехнічних споруд
ВД 7	Сучасні технології гідрографічних досліджень
ВД 8	Гідрографічне забезпечення використання морського середовища
ВД9	Прикладні аспекти регіональної океанології
ВД10	Іноземна мова за професійним спрямуванням

ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ



Керівник проектної групи

Моноюшко М.М.