

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
Геолого-географічний факультет

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ОНУ імені І.І. Мечникова
Голова вченої ради _____ В.І. Труба
(протокол № ____ від «__» _____ 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з « 01 » вересня 2022 р.

Ректор _____ В.І. Труба
(наказ № ____ від «__» _____ 2022 р.)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Науки про Землю»

(назва освітньої програми)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю _____ 103 Науки про Землю _____

(код, назва спеціальності)

галузі знань _____ 10 Природничі науки _____

(код, назва галузі знань)

Освітня кваліфікація _____ Бакалавр з наук про Землю _____

Гарант освітньої програми:
завідувач кафедри інженерної геології і
гідрогеології, канд. геол.-мін. наук, доцент
_____ — Козлова Т.В.
(прізвище, ініціали)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Науки про Землю»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ІНІЦІЙОВАНО

проектною групою освітньої програми
від «_ _» _ 2022_р.

Гарант освітньої програми _____ Козлова Т.В.
(підпис) (прізвище, ініціали)

СХВАЛЕНО

навчально-методичною комісією геолого-географічного факультету

Голова _____ Сич В.А.
(підпис)

Протокол № _____ від «__» _____ 2022 р.

СХВАЛЕНО

вченою радою геолого-географічного факультету

Голова _____ Яворська В.В.
(підпис)

Протокол № __ від «_ _» _____ 2022 р.

ПОГОДЖЕНО

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова

Голова _____ Ніколаєва М.І.
Протокол № __ від «__» _____ 2022 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена на підставі положень Стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 10 «Природничі науки», 103 «Науки про Землю» (затверджений наказом МОН України від 24.05.2019 р. за № 730).

Освітньо-професійна програма для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 103 «Науки про Землю» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

Козлова Тетяна Віталіївна – кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент, завідувач кафедри інженерної геології і гідрогеології, геолого-географічного факультету, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, гарант освітньої програми

Кадурін Володимир Миколайович – кандидат геолого-мінералогічних наук, професор, кафедри загальної, морської геології та палеонтології геолого-географічного факультету, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Кравчук Ганна Олегівна, кандидат геологічних наук, доцент кафедри загальної, морської геології та палеонтології геолого-географічного факультету, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Залучені стейкхолдери:

Кобець Федір Володимирович начальник Причорноморської комплексної геолого-розвідувальної партії відокремленого підрозділу Південноукраїнської геолого-гідрогеологічної експедиції ДП «Українська геологічна компанія» (УГК)

Кузьменко Олександра Євгенівна – студентка 4 курсу спеціальності 103 «Науки про Землю», Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

РЕЦЕНЗІЇ ЗОВНІШНІХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ

Павлишин Володимир Іванович - доктор геолого-мінералогічних наук, професор, завідувач відділу «Мінералогічний музей імені академіка В.І. Вернадського» Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України

Матковський Орест Іллярівич – доктор геолого-мінералогічних наук, професор кафедри мінералогії геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка

Профіль освітньо-професійної програми Науки про Землю

1. Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Геолого-географічний факультет
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	10 – Природничі науки
Спеціальність	103 – Науки про Землю
Форми навчання	Денна, заочна
Освітня кваліфікація	Бакалавр з наук про Землю
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 103 Науки про Землю Освітня програма – Науки про Землю
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитація програми не проводилася. Акредитовано спеціальність 103 Науки про Землю за рівнем вищої освіти бакалавр до 1 липня 2024 р. Сертифікат № 1670581 Серія НД-ІІ (відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 3 червня 2014 р. протокол №109 (наказ МОН України від 11.06.2014 №2323л (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 № 1565).
Цикл/рівень	НРК України - 6 рівень QF for ENEA (PK ЄПВО) - перший цикл, EQF for LLL(ЄPK НВЖ) - 6 рівень
Передумови	Наявність атестата про загальну середню освіту або диплома молодшого спеціаліста (для навчання за скороченою програмою)
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/spetsialnosti-ta-spetsializatsii
2. Мета програми	
Підготовка висококваліфікованих і конкурентноспроможних фахівців з геології, морської геології, гідрогеології та інженерної геології, які мають необхідні компетентності розв'язувати складні спеціалізовані задачі в галузі Науки про Землю (геологія) та здатні працювати з базовим геологічним обладнанням; володіють методами обробки і комплексного аналізу результатів геологічних, гідрогеологічних та інженерно-геологічних вишукувань, сучасними інформаційними технологіями, а також первинними навичками науково-дослідної роботи.	
3. Характеристика програми	
Предметна область, галузь знань	10 Природничі науки 103 Науки про Землю

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення та діяльності: природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі.</p> <p>Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: знання щодо будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі або її геосфер, явищ і процесів, що в них відбуваються. Базові знання з природничих наук, математики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах.</p> <p>Методи, методики та технології: фізичні і хімічні методи, методи натурного, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного або дистанційного дослідження компонентів геосфер, процесів і явищ, методи моделювання та опрацювання інформації.</p> <p>Інструменти та обладнання: обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер та їхніх компонентів.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Акцент освітньо-професійної програми робиться на здобутті знань та навичок з геології, морської геології, гідрогеології та інженерної геології за спеціальністю 103 Науки про Землю</p> <p><u>Ключові слова:</u> геологія, морська геологія, інженерна геологія, гідрогеологія.</p>
Особливості програми	<p>Програма передбачає формування у здобувачів компетентностей і отримання фахових навичок з морської геології, гідрогеології та інженерної геології, органічне поєднання в освітньому процесі теоретичного навчання з практичною спрямованістю підготовки фахівців.</p> <p>Обов'язковими є навчальні геологічні та виробничі практики за спеціальністю.</p>
4. Працевлаштування та продовження освіти	
Працевлаштування	<p>Професійна діяльність в галузях геології, морської геології, гідрогеології, інженерної геології, геологорозвідки, геофізики, нафтогазової геології, робочі місця в державних геолого-геофізичних підприємствах, в геологічних сервісних компаніях, малих підприємствах та науково-дослідних інститутах, підприємствах сфери охорони навколишнього середовища, в міжнародних та національних урядових та неурядових організаціях, проектно-пошукових та науково-дослідних, природоохоронних установах, органах державного управління, підприємствах сфери</p>

	<p>бізнесу тощо.</p> <p>Професійна діяльність згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (КП) станом на 01.01.2022 р. (ДК 003:2010) із змінами, затвердженими наказом Міністерством економіки України № 810 від 25 жовтня 2021 року:</p> <p>3111 – Асистент геолога</p> <p>3111 – Асистент геолога нафтогазорозвідки</p> <p>3111 – Асистент геофізика</p> <p>3111 – Асистент геохіміка</p> <p>3111 – Асистент гідрогеолога</p> <p>3111 – Асистент професіонала з інформаційного забезпечення геологорозвідувальних робіт</p> <p>3111 – Технік-геолог</p> <p>3111 – Технік-геофізик</p> <p>3111 – Технік-гідрогеолог</p> <p>3117 – Технік-лаборант (видобувна промисловість)</p> <p>3117 – Технік з буріння</p> <p>3117 – Технік з видобутку нафти і газу</p> <p>3211 – Технік-лаборант</p> <p>3212 – Технік (природознавчі науки)</p>
Подальше навчання	Навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Організація освітнього процесу ґрунтується на засадах компетентнісного, студентоцентрованого та системного підходів. Під час реалізації освітнього процесу здійснюється контекстне, проблемно- та практико-орієнтоване навчання.</p> <p>Освітній процес здійснюється за такими формами: лекції, лабораторні, практичні заняття, самостійна робота студентів, індивідуальні заняття, консультації, практична підготовка, виконання курсових робіт. (Положення про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozenny_a/poloz-org-osvit-process.pdf</p>
Система оцінювання	<p>Поточний контроль, підсумковий (семестровий) контроль, захист курсових робіт. До семестрового контролю, студент допускається за умови успішного виконання усіх видів робіт та завдань, передбачених робочою програмою дисципліни. Атестація випускників освітньої програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену. (Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozenny_a/control-study.pdf</p>

	<p>Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова</p> <p>http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozeny_a/dek/exam-komiss.pdf</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційні роботи передбачають розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та методів дизайну.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування.</p> <p>Кваліфікаційні роботи розміщуються у репозитарії Одеського національного університету імені І.І. Мечникова. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії.</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>К01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>К02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>К03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>К04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>К05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>К06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>К07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>К08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>К09. Здатність працювати в команді.</p>

	<p>К10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p>К11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>К12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.</p> <p>ФК3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>ФК4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.</p> <p>ФК5. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.</p> <p>ФК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>ФК7. Здатність проводити моніторинг природних процесів.</p> <p>ФК8. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.</p> <p>ФК9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.</p> <p>ФК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.</p> <p>ФК11. Здатність виконувати морські геологічні, гідрогеологічні та інженерно-геологічні дослідження та використовувати їх результати для оцінки стану природних та антропогенних об'єктів і процесів у літосфері та підземній гідросфері.</p> <p>ФК12. Здатність до створення і обробки комп'ютерних баз даних для характеристики геологічних, гідрогеологічних та інженерно-геологічних умов на різних просторово-часових масштабах.</p>
<p>7. Програмні результати навчання</p>	
<p>ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p>ПР02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.</p> <p>ПР03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.</p> <p>ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p>ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p>ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p>ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p>	

ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.

ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

ПР12. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР16. Вміти використовувати сучасні технології опрацювання результатів геологічних, гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень для встановлення характеристики стану компонентів довкілля.

ПР17. Вміти проводити комплексні інженерно-геологічні і гідрогеологічні дослідження природних об'єктів для розробки економічно доцільних та технічно обґрунтованих рішень при проектуванні антропогенних об'єктів з урахуванням раціонального використання навколишнього середовища та прогнозуванням змін під впливом антропогенних факторів

ПР18. Вміти проводити оцінку економічної ефективності подальшого розроблення експлуатованих родовищ, промислового значення й економічної доцільності освоєння розвіданих родовищ, геологічну розвідку й геолого-економічну оцінку нових виявлених перспективних об'єктів у тому числі на морському шельфі

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Освітній процес забезпечують 2 випускових кафедри, геолого-географічного факультету, а також науково-педагогічні працівники інших кафедр ОНУ імені І.І. Мечникова., серед яких, доктори, кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі.

Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють професійну підготовку бакалаврів освітньої програми «Науки про Землю», відповідає ліцензійним умовам. Викладачі, що забезпечують реалізацію даної програми, мають відповідну базову освіту, кваліфікацію, науковий ступінь та/або вчене звання, необхідну кількість публікацій у фахових, науково-метричних виданнях, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних). Усі науково-педагогічні працівники, відповідно до укладених графіків, проходять підвищення кваліфікації у закладах вищої освіти та науково-дослідних інститутах.

Матеріально-технічне забезпечення

Матеріально-технічна база відповідає діючим санітарно-технічним нормам і забезпечує проведення всіх видів підготовки і науково-дослідної роботи студентів, передбачених цією освітньо-професійною програмою.

	<p>Забезпеченість навчальними аудиторіями, обладнаними сучасними засобами навчання, наявні лабораторії геоінформаційних технологій, обладнані сучасними комп'ютерами, класи з сучасними спеціалізованими мікроскопами для вивчення дисциплін за спеціальністю, навчальні геологічний та палеонтологічний музеї з унікальними колекціями.</p> <p>Забезпечення проведення навчальних практик обумовлює наявність навчально-наукової бази польових практик студентів та навчального полігону-лабораторії геолого-розвідувальної справи і техніки безпеки.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Студенти, що опановують освітню програму «Науки про Землю» 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 література.</p> <p>Обсяг фондів є достатнім для самостійної та індивідуальної роботи студентів. Усі освітні компоненти програми забезпечені навчально-методичними комплексами, до складу яких входять рекомендації для виконання самостійної роботи студентів. Кожний студент має доступ до бібліотечних фондів і баз даних відповідно до повного переліку дисциплін навчального плану, доступом до INTERNET. Навчально-методична та довідкова література за фаховими дисциплінами викладена на веб-сторінці геолого-географічного факультету ОНУ імені І.І. Мечникова http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/dystsypliny</p>
9. Академічна мобільність	
Національна та міжнародна кредитна мобільність	<p>Студенти можуть брати участь у програмах національної 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 http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/Polozhennya-kredity.pdf</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Підготовка при прийом на 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 інституту міжнародної освіти.</p> <p>http://imo.onu.edu.ua/uk/</p>

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
Науки про Землю
та їх логічна послідовність**

Таблиця

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія

Шифр	Назва освітньої компоненти або практики	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1. ОBOB'ЯЗKOBІ HАBЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ			
1.1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
OK 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	іспит
OK 2	Актуальні питання Історії та культури України	3,0	іспит
OK3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7,0	іспит
OK4	Філософія	3,0	іспит
OK 5	Вища математика	5,0	іспит
OK 6	Фізика з основами астрономії	5,0	іспит
OK 7	Загальна, фізикоїдна та аналітична хімія	5,0	іспит
OK 8	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3, 0	залік
OK 9	Політологія	2,0	залік
OK 10	Математична статистика	3,0	залік
OK 11	Фізичне виховання (позакредитна)		залік
1.2. Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки			
OK 12	Загальна геологія	9,0	іспит
OK 13	Загальна екологія	3,5	залік
OK 14	Основи екології геосфер	6,0	іспит
OK 15	Основи топографії	3,0	залік
OK 16	Мінералогія та кристалографія	9,0	іспит
OK 17	Історична геологія та палеонтологія	6,0	іспит
OK 18	Структурна геологія і геокартування	7,0	іспит
OK 19	Геоморфологія з основами четвертинної геології	6,0	іспит
OK 20	Геологорозвідувальна справа	4,5	іспит
OK 21	Основи геофізики	3,0	іспит
OK 22	Інформатика і обробка геологічних даних	4,5	залік
OK 23	ГІС-технології	5,5	іспит
OK 24	Петрографія	5,0	іспит
OK 25	Літологія	3,5	іспит
OK 26	Гідрогеологія	4,5	іспит
OK 27	Інженерна геологія	3,0	іспит
OK 28	Основи геохімії	3,0	іспит
OK 29	Геологія родовищ корисних копалин	4,0	іспит
OK 30	Регіональна геологія	3,0	іспит
OK 31	Геотектоніка	3,0	іспит
OK 32	Економічна геологія та управління геологорозвідувальними роботами	5,0	іспит
1.3. Цикл навчальних та виробничих практик і підсумкової атестації			
OK 33	Навчальна топографічна практика	3,0	іспит
OK 34	Навчальна геоекологічна практика	1,5	іспит

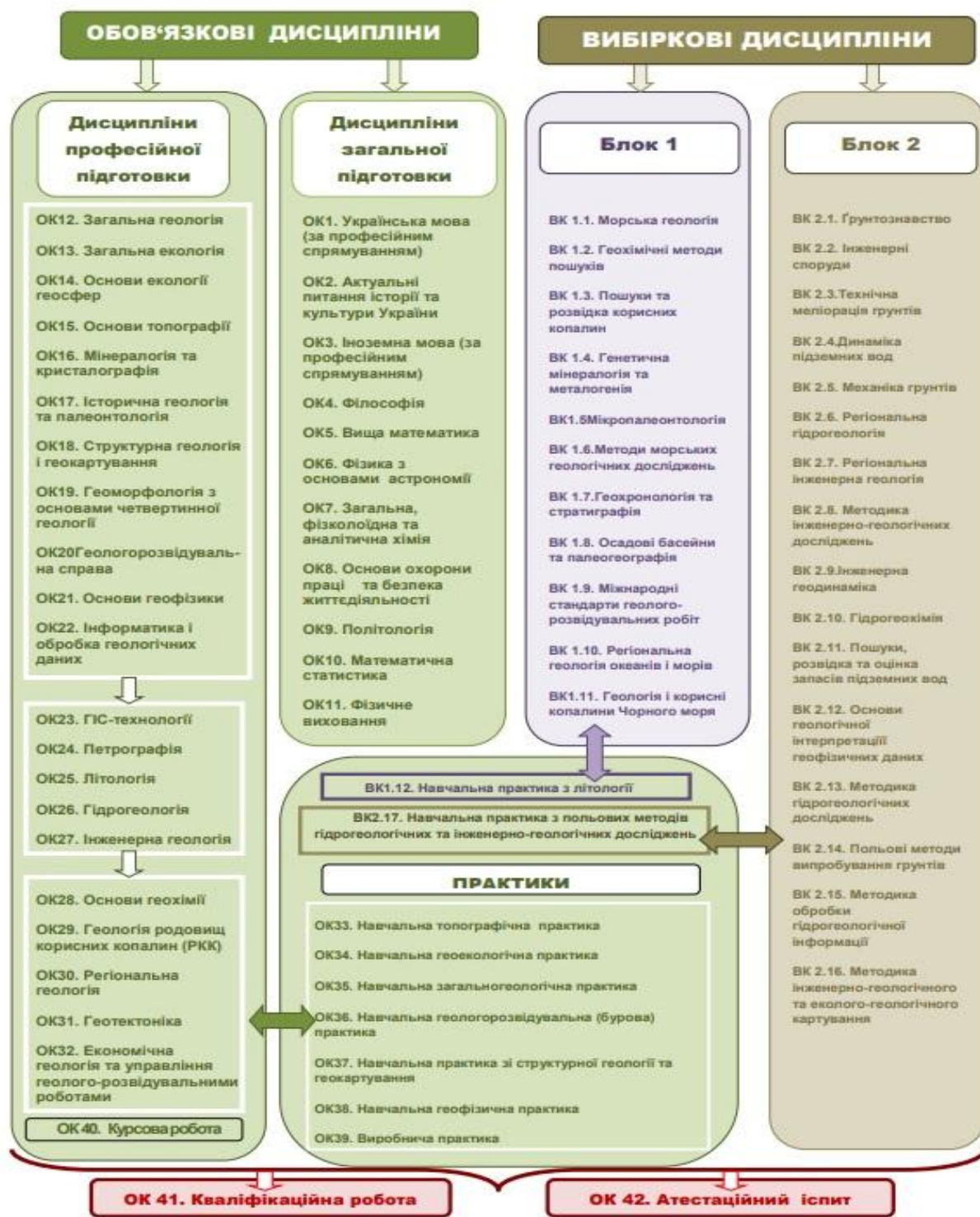
Шифр	Назва освітньої компоненти або практики	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОК 35	Навчальна загальногеологічна практика	6,0	іспит
ОК 36	Навчальна геологорозвідувальна (бурова) практика	3,	іспит
ОК 37	Навчальна практика зі структурної геології та геокартування	9,0	іспит
ОК 38	Навчальна геофізична практика	3,0	іспит
ОК 39	Виробнича практика	6,0	іспит
ОК 40	Курсова робота зі спеціальності	1,5	
ОК 41	Кваліфікаційна робота	3,0	іспит
ОК 42	Атестаційний іспит	1,5	іспит
	Загальний обсяг циклу обов'язкових компонент	177,5	
	2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ (вибір блоками)		
	Блок 1		
ВК 1.1	Морська геологія	3,0	іспит
ВК 1.2	Геохімічні методи пошуків	4,0	іспит
ВК 1.3	Пошуки та розвідка корисних копалин	6,5	іспит
ВК 1.4	Генетична мінералогія та металогенія	8,0	іспит
ВК 1.5	Мікропалеонтологія	3,5	залік
ВК 1.6	Методи морських геологічних досліджень	6,5	залік
ВК 1.7	Геохронологія та стратиграфія	7,5	іспит
ВК 1.8	Осадкові басейни та палеогеографія	6,0	іспит
ВК 1.9	Міжнародні стандарти геолого-розвідувальних робіт	4,5	іспит
ВК 1.10	Регіональна геологія океанів і морів	4,0	іспит
ВК 1.11	Геологія і корисні копалини Чорного моря	4,0	залік
ВК 1.12	Навчальна практика з літології	4,5	іспит
	Блок 2		
ВК 2.1	Ґрунтознавство	5,0	іспит
ВК 2.2	Інженерні споруди	3,0	залік
ВК 2.3	Технічна меліорація ґрунтів	3,0	залік
ВК 2.4	Динаміка підземних вод	7,0	іспит
ВК 2.5	Механіка ґрунтів	4,0	іспит
ВК 2.6	Регіональна гідрогеологія	3,0	залік
ВК 2.7	Регіональна інженерна геологія	3,0	іспит
ВК 2.8	Методика інженерно-геологічних досліджень	3,5	іспит
ВК 2.9	Інженерна геодинаміка	3,0	іспит
ВК 2.10	Гідрогеохімія	3,0	залік
ВК 2.11	Пошуки, розвідка та оцінка запасів підземних вод	3,0	іспит
ВК 2.12	Основи геологічної інтерпретації геофізичних даних	3,0	залік
ВК 2.13	Методика гідрогеологічних досліджень	3,0	залік
ВК 2.14	Польові методи випробування ґрунтів	3,5	залік
ВК 2.15	Методика обробки гідрогеологічної інформації	3,0	залік
ВК 2.16	Методика інженерно-геологічного та еколого-геологічного картування	5,0	залік
ВК 2.17	Навчальна практика з польових методів гідрогеологічних та інженерно-геологічних	4,5	іспит

Шифр	Назва освітньої компоненти або практики	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
	досліджень		
	Загальний обсяг циклу вибірових компонент	62,5	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	240,0	

Перелік вибірових дисциплін та порядок їх вибору розміщено на <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/dystsypliny>

2.2. Структурно-логічна схема

Логічна послідовність вивчення обов'язкових компонент освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Науки про Землю» за спеціальністю 103 «Науки про Землю» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та комплексного атестаційного екзамену, метою якого є встановлення освітньої та професійної кваліфікації.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми з геологічної галузі із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних, що характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорії та методів дизайну. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування. Кваліфікаційні роботи розміщуються у репозитарії Одеського національного університету імені І.І. Мечникова.

Екзамен включає питання для перевірки та виміру результатів навчання з теорії та практичних навичок з геологічної галузі, зокрема із загальногеологічних дисциплін, та специфічних знань з морської геології, гідрогеології та інженерної геології.

За умови позитивних результатів Атестації здобувач отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з наук про Землю за освітньою програмою «Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія».

Атестація здійснюється на принципах відкритості та публічності.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам
освітньо-професійної програми
«Науки про Землю»**

4.1. Загальні компетентності

4.1.1. Обов'язкові компоненти

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12
ОК1			•		•							•
ОК2	•				•							•
ОК3			•			•		•				
ОК4	•	•										•
ОК5			•				•	•				
ОК6			•				•	•				
ОК7			•					•			•	
ОК8	•									•		•
ОК9	•	•						•				
ОК10			•				•	•				
ОК11		•								•		•
ОК12		•		•							•	
ОК13										•	•	•
ОК14		•		•							•	
ОК15			•	•				•				
ОК16		•	•					•				
ОК17				•				•			•	
ОК18		•	•	•				•				
ОК19		•						•			•	
ОК20			•	•				•				
ОК21			•				•	•				
ОК22			•			•	•	•				
ОК23			•			•	•	•				
ОК24		•	•	•				•				
ОК25		•	•	•								
ОК26		•	•	•				•				
ОК27		•	•	•				•			•	
ОК28		•		•							•	
ОК29			•	•				•				

БК 2.6		•		•				•				
БК 2.7		•		•				•				
БК 2.8			•	•				•				
БК 2.9		•	•					•				
БК 2.10		•	•	•							•	
БК 2.11			•	•				•				
БК 2.12		•		•							•	
БК 2.13			•	•				•				
БК 2.14			•	•				•				
БК 2.15			•	•				•				
БК 2.16			•				•	•				
БК 2.17			•	•	•		•	•	•	•		

4.2. Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)

4.2.1. Обов'язкові компоненти

	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12
ОК1												
ОК2												
ОК3												
ОК4												
ОК5												
ОК6		•										
ОК7		•			•				•			
ОК8												
ОК9												
ОК10		•	•	•								•
ОК11												
ОК12	•		•		•	•		•		•	•	
ОК13	•	•					•			•		
ОК14	•	•			•	•	•	•		•		
ОК15		•	•			•					•	
ОК16	•	•			•	•		•		•	•	•
ОК17	•				•	•		•		•	•	•
ОК18	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•
ОК19	•		•		•	•		•		•	•	•

OK20			•						•		•	•
OK21	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•
OK22		•	•	•							•	•
OK23		•	•	•							•	•
OK24	•	•	•		•	•		•		•	•	
OK25	•	•	•		•	•		•		•	•	
OK26	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•
OK27	•	•	•		•	•	•	•			•	•
OK28	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•
OK29					•	•		•		•	•	•
OK30	•				•					•	•	•
OK31	•				•	•				•	•	•
OK32				•					•		•	
OK33		•	•			•	•				•	
OK34		•	•		•	•	•			•	•	
OK35		•	•		•	•		•		•	•	
OK36		•	•			•			•		•	
OK37		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
OK38		•	•		•	•	•			•	•	
OK39		•	•	•		•	•	•	•	•	•	
OK40		•	•	•	•	•				•	•	•
OK41		•	•	•	•	•				•	•	•
OK42	•				•							

4.2.2. Вибіркові компоненти

	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12
<i>Блок 1</i>												
БК 1.1	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•
БК 1.2		•	•	•	•	•	•			•	•	•
БК 1.3		•	•	•		•		•	•	•	•	•
БК 1.4		•		•	•			•		•	•	•
БК 1.5		•	•	•		•	•	•		•	•	•
БК 1.6		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
БК 1.7	•	•		•	•	•						
БК 1.8		•	•			•	•	•		•		

БК 1.9			•							•	•	
БК 1.10	•				•					•	•	•
БК 1.11				•	•	•	•			•	•	•
БК 1.12		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
<i>Блок 2</i>												
БК 2.1		•	•	•	•	•	•	•			•	•
БК 2.2		•	•	•								
БК 2.3		•	•	•		•		•		•		
БК 2.4		•		•	•	•	•			•	•	
БК 2.5		•		•		•		•		•	•	•
БК 2.6	•			•	•	•				•	•	
БК 2.7				•	•	•				•	•	•
БК 2.8		•	•			•	•		•		•	•
БК 2.9		•		•						•	•	•
БК 2.10	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•
БК 2.11		•	•	•		•			•	•	•	•
БК 2.12	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•
БК 2.13		•	•				•		•		•	•
БК 2.14		•					•		•		•	•
БК 2.15		•	•				•		•		•	•
БК 2.16		•	•				•				•	•
БК 2.17		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•

**5. Матриця відповідності програмних результатів навчання освітнім
компонентам освітньо-професійної програми
«Науки про Землю»**

5.1. Обов'язкові компоненти

	ІП1	ІП2	ІП3	ІП4	ІП5	ІП6	ІП7	ІП8	ІП9	ІП10	ІП11	ІП12	ІП13	ІП14	ІП15	ІП16	ІП17	ІП18
ОК1		•											•	•	•			
ОК2		•											•	•				
ОК3			•										•	•	•			
ОК4	•												•					
ОК5							•							•	•			
ОК6						•	•			•				•	•			
ОК7						•	•	•	•	•				•	•	•		

OK8														•	•	•			
OK9	•													•					
OK10				•			•	•	•					•	•	•			
OK11					•														
OK12	•				•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	
OK13	•				•	•	•			•	•	•	•	•	•				
OK14	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
OK15				•	•		•	•		•	•	•		•	•		•		
OK16	•				•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
OK17	•				•	•		•	•	•	•	•		•	•			•	
OK18	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK19	•				•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
OK20	•				•			•				•	•	•	•		•	•	
OK21	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
OK22	•		•	•	•		•	•	•			•		•	•	•	•	•	•
OK23	•		•	•	•		•	•	•			•		•	•	•	•	•	•
OK24	•				•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
OK25	•				•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
OK26	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		
OK27	•			•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		
OK28	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
OK29	•			•	•	•		•	•	•	•	•		•	•			•	
OK30	•				•	•		•		•	•	•		•	•	•		•	
OK31	•			•	•	•		•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
OK32	•				•			•	•			•	•	•	•		•	•	
OK33	•	•			•	•		•	•		•	•	•	•	•	•		•	•
OK34	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	
OK35	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK36	•	•			•	•		•	•		•	•	•	•	•	•		•	•
OK37	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK38	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK39	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK40	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
OK41	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK42		•						•				•	•	•			•		

5.2. Вибіркові компоненти

	ІП1	ІП2	ІП3	ІП4	ІП5	ІП6	ІП7	ІП8	ІП9	ІП10	ІП11	ІП12	ІП13	ІП14	ІП15	ІП16	ІП17	ІП18
<i>Блок 1</i>																		
ВК 1.1	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•
ВК 1.2	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•
ВК 1.3	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
ВК 1.4	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•
ВК 1.5	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		
ВК 1.6	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
ВК 1.7	•			•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•		•
ВК 1.8	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		
ВК 1.9	•				•	•		•		•		•		•	•			•
ВК 1.10	•			•	•	•		•		•	•	•		•	•	•		•
ВК 1.11	•			•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•		•
ВК 1.12	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•
<i>Блок 2</i>																		
ВК 2.1	•			•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ВК 2.2	•			•	•		•	•	•			•		•	•		•	
ВК 2.3	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	
ВК 2.4	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ВК 2.5	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ВК 2.6	•				•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ВК 2.7	•				•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ВК 2.8	•			•	•		•	•		•	•	•	•	•	•		•	
ВК 2.9	•			•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	
ВК 2.10	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ВК 2.11	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ВК 2.12	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
ВК 2.13	•			•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ВК 2.14	•			•	•		•	•	•	•	•	•		•	•		•	
ВК 2.15	•			•	•		•	•	•	•	•	•		•	•		•	
ВК 2.16	•			•	•		•	•	•	•	•	•		•	•		•	
ВК 2.17	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	