

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 Вячеслав ТРУБА  
Протокол № 3 від «29» 06 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію  
з «01» вересня 2021 р.

Ректор Вячеслав ТРУБА  
(наказ № 94 від «18» 09 2021 р.)



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«МОРСЬКА ГЕОЛОГІЯ, ГІДРОГЕОЛОГІЯ  
ТА ІНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГІЯ»**

**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:

кандидат геологічних наук, доцент

Наталія ФЕДОРОНЧУК

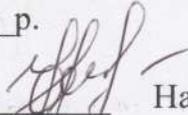
Одеса - 2021

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія»**  
**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**ІНІЦІЙОВАНО**

проектною групою освітньої програми  
від « 27 » листопада 2020 р.

Гарант освітньої програми

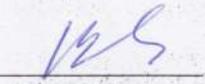
  
(підпис)

Наталя ФЕДОРОНЧУК

**СХВАЛЕНО**

навчально-методичною комісією геолого-географічного факультету

Голова

  
(підпис)

Віталій СИЧ

Протокол № 2 від « 29 » грудня 2020 р.

**СХВАЛЕНО**

вченою радою геолого-географічного факультету

Голова

  
(підпис)

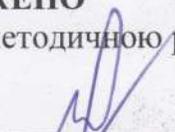
Вікторія ЯВОРСЬКА

Протокол № 5 від « 09 » березня 2021 р.

**ПОГОДЖЕНО**

науково-методичною радою ОНУ імені І. І. Мечникова

Голова

  
(підпис)

Майя НІКОЛАСВА

Протокол № 4 від « 14 » березня 2021 р.

## ПЕРЕДМОВА

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

### Розроблено робочою групою у складі:

**ФЕДОРОНЧУК Наталя Олександрівна** – кандидат геологічних наук, доцент кафедри загальної і морської геології та палеонтології, гарант освітньої програми

**КОЗЛОВА Тетяна Віталіївна** – кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент, завідувач кафедри інженерної геології і гідрогеології

**КАДУРІН Володимир Миколайович** – кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри загальної та морської геології та палеонтології

**КОНДАРЮК Тетяна Олегівна** – кандидат геологічних наук, доцент кафедри загальної і морської геології та палеонтології

### Залучені стейкхолдери:

**ТКАЧЕНКО Сергій Васильович** – директор ПП «ВФ «Центр інженерних проектних досліджень»

**ШУРАВЄВ Ігор Миколайович** – вчений секретар, науковий співробітник, кандидат геологічних наук ДНУ “Центр проблем морської геології, геоecології та осадового рудоутворення НАН України”

**КУЗЬМЕНКО Олександра Євгеніївна** – здобувач вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» освітнього ступеню «бакалавр»

### Рецензії зовнішніх стейкхолдерів:

**ЗОЛОТАРЬОВ Георгій Георгійович** – завідувач сектором геоecологічних досліджень і організації моніторингу УкрНЦЕМ НАНУ

**ЄМЕЛЬЯНОВ Володимир Олександрович** – член-кореспондент Академії наук України, доктор геолого-мінералогічних наук, директор ДНУ “Центр проблем морської геології, геоecології та осадового рудоутворення НАН України”

**Профіль освітньо-професійної програми «Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія»**

<b>1. Загальна інформація</b>	
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 – Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний; 240 кредитів ЄКТС або 180 кредитів ЄКТС (при можливості перезарахування 60 кредитів ЄКТС)
Наявність акредитації	Акредитована спеціальність 103 «Науки про Землю» МОН України за рівнем вищої освіти «бакалавр» до 01.07.2024 р. Сертифікат про акредитацію № 1670581 Серія НД-ІІ
Цикл/рівень	НРК України - 6 рівень QF for ENEA (PK ЄПВО) - перший цикл, EQF for LLL(ЄРК 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	<a href="http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/spetsialnosti-ta-spetsializatsii">http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/spetsialnosti-ta-spetsializatsii</a>
<b>2. Мета програми</b>	
підготовка висококваліфікованих фахівців з геології, морської геології, гідрогеології та інженерної геології, 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	
<b>3. Характеристика програми</b>	
Предметна область, галузь знань	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
Орієнтація освітньої	Освітньо-професійна

програми	
Опис предметної області	<p><i>Об'єкт вивчення та діяльності:</i> природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> 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><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> 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><i>Методи, методики та технології:</i> 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><i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання та устаткування, необхідне для польового, лабораторного, дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер та їхніх компонентів, а саме польове геологічне та геофізичне обладнання, дві науково-дослідні лабораторії зі спеціалізованим устаткуванням, на базі яких студенти проходять практики, ПС-лабораторія з програмним забезпеченням, яке дозволяє користуватись даними дистанційного зондування Землі.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Фахова освіта 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>Характерною особливістю даної програми є формування фахових навичок з морської геології, гідрогеології та інженерної геології, отримання знань з геології шельфових родовищ нафти і газу, 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>
<b>4. Працевлаштування та продовження освіти</b>	
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</p>

	<p>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 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  3111 – Асистент геофізика  3111 – Асистент геохіміка  3111 – Асистент гідрогеолога  3111 – Асистент професіонала з інформаційного забезпечення геологорозвідувальних робіт  3111 – Технік-океанолог  3111 – Технік-геолог  3111 – Технік-геофізик  3111 – Технік-гідрогеолог  3117 – Технік-лаборант (видобувна промисловість)  3117 – Технік з буріння  3211 – Технік-лаборант  3212 – Технік (природознавчі науки)</p>
Подальше навчання	Навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
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  <a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozenya/poloz-org-osvit-process.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozenya/poloz-org-osvit-process.pdf</a></p>
Система оцінювання	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 навчальної дисципліни. Атестація випускників освітньої програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. (Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського

	<p>національного університету імені І.І. Мечникова  <a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/control-study.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/control-study.pdf</a></p> <p>Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова  <a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/exam-komiss.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/exam-komiss.pdf</a></p>
--	---

<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	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.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК01.</b> 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><b>ЗК02.</b> 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><b>ЗК03.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК04.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК06.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК07.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><b>ЗК08.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК09.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК10.</b> Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p><b>ЗК11.</b> Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p><b>ЗК12.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)</b>	<p><b>ФК1.</b> Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій</p>

тощо при вивченні Землі та її геосфер.

**ФК3.** Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

**ФК4.** Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

**ФК5.** Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

**ФК6.** Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

**ФК7.** Здатність проводити моніторинг природних процесів.

**ФК8.** Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

**ФК9.** Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

**ФК10.** Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

**Фахові компетентності, визначені закладом вищої освіти:**

**ФК11.** Здатність виявляти закономірності розташування і розподілу властивостей геологічних об'єктів морів і суходолу, прогрозувати наявність корисних копалин із застосуванням геолого-мінералогічних, геофізичних та геохімічних методів

**ФК12.** Здатність аналізувати інженерно-геологічні умови території та оцінювати ризики при проєктуванні та будівництві споруд, оцінювати рівень екологічної небезпеки в умовах техногенного навантаження на геологічне середовище.

**ФК13.** Здатність аналізувати гідрогеологічні умови як складової формування екологічного та інженерно-геологічного стану території, а також для обґрунтування розрахункових схем оцінки запасів і ресурсів підземних вод.

## 7. Програмні результати навчання

**ПР01.** Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

**ПР02.** Використовувати усно і письмово професійну українську мову.

**ПР03.** Спілкуватися іноземною мовою за фахом.

**ПР04.** Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.

**ПР05.** Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.

**ПР06.** Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.

**ПР07.** Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.

**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.
- Програмні результати, визначені закладом вищої освіти:**
- ПР16.** Вміти аналізувати особливості геологічної будови моорів і суходолу, проектувати і виконувати різні види геологічного картування та пошуково-розвідувальних робіт, в тому числі в морських умовах.
- ПР17.** Вміти проектувати і виконувати гідрогеологічні та інженерно-геологічні дослідження і картування територій, проводити інженерно-геологічні розрахунки для будівництва споруд, прогнозувати негативні інженерно-геологічні процеси та моделювати їх розвиток.
- ПР18.** Вміти оцінювати гідрогеологічні умови території, вплив підземних вод як фактора, що обумовлює інженерно-геологічні властивості ґрунтів та еколого-геологічний стан території, вміти розвідувати і оцінювати запаси і ресурси підземних вод.

#### **8. Ресурсне забезпечення реалізації програми**

Кадрове забезпечення	Якісний склад науково-педагогічних працівників, які здійснюють професійну підготовку бакалаврів освітньої програми «Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія», відповідає ліцензійним умовам. Освітній процес забезпечує геолого-географічний факультет, а також науково-педагогічні працівники інших факультетів ОНУ імені І.І. Мечникова., серед яких, доктори, кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі. 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 щонайменше один раз на 5 років.
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. 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

	<p>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>Здобувачі вищої освіти, що опановують освітню програму «Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія» 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 <a href="http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/dystsypliny">http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/ggf/dystsypliny</a></p>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
Національна та міжнародна кредитна мобільність	<p>Здобувачі вищої освіти 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><a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/mobility.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/mobility.pdf</a></p> <p><a href="http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/Polozhennya-kredity.pdf">http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/Polozhennya-kredity.pdf</a></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 центру міжнародної освіти. <a href="http://imo.onu.edu.ua/uk/">http://imo.onu.edu.ua/uk/</a></p>

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми  
«Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія»  
та їх логічна послідовність**

**2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми**

Шифр	Назва освітньої компоненти або практики	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. ОBOB'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>			
<b>1.1. Цикл дисциплін загальної підготовки</b>			
OK 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	іспит
OK 2	Актуальні питання Історії та культури України	3	іспит
OK 3	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7	іспит
OK 4	Філософія	3	іспит
OK 5	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	іспит
OK 6	Вища математика	5	іспит
OK 7	Математична статистика	3	залік
OK 8	Фізика з основами астрономії	5	іспит
OK 9	Хімія (загальна, фізична, колоїдна та аналітична)	5	іспит
OK 10	Фізичне виховання (позакредитна)		залік
<b>1.2. Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки</b>			
OK 11	Загальна геологія	8,5	іспит
	Курсова робота із загальної геології		захист
OK 12	Загальна екологія	3,5	залік
OK 13	Основи екології геосфер	5	іспит
OK 14	Основи топографії	3	залік
OK 15	Історична геологія та палеонтологія	6	іспит
OK 16	Мінералогія та кристалографія	8	іспит
OK 17	Структурна геологія і геокартування	7	іспит
	Курсова робота зі структурної геології та геокартування		захист
OK 18	Геоморфологія з основами четвертинної геології	5,5	іспит
OK 19	Геологорозвідувальна справа	5,5	іспит
OK 20	Морська геологія	4	іспит
OK 21	Гідрогеологія	5	іспит
OK 22	Інженерна геологія	4,5	іспит
OK 23	Петрографія	5	іспит
OK 24	Літологія	3,5	іспит
OK 25	Інформатика і обробка геологічних даних	4,5	залік
OK 26	ГІС-технології	5,5	іспит
OK 27	Основи геофізики та геологічна інтерпретація геофізичних даних	5	іспит
OK 28	Основи геохімії	3	іспит
OK 29	Регіональна геологія	3	іспит
OK 30	Геотектоніка	4	іспит
OK 31	Геологія родовищ корисних копалин	3	іспит
OK 32	Економічна геологія та управління геолого-	5	іспит

Шифр	Назва освітньої компоненти або практики	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
	розвідувальними роботами		
<b>1.3. Цикл навчальних та виробничих практик і підсумкової атестації</b>			
ОК 33	Навчальна топографічна практика	3	диф.залік
ОК 34	Навчальна геоекологічна практика	1,5	диф.залік
ОК 35	Навчальна загальногеологічна практика	6	диф.залік
ОК 36	Навчальна геологорозвідувальна (бурова) практика	3	диф.залік
ОК 37	Навчальна практика зі структурної геології та геокартування	9	диф.залік
ОК 38	Навчальна геофізична практика	3	диф.залік
ОК 39	Виробнича практика	6	диф.залік
ОК 40	Кваліфікаційна робота	4,5	захист
<b>Загальний обсяг циклу обов'язкових компонент</b>		<b>180</b>	
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ (вільний вибір студента)</b>			
<b>2.1. Компоненти загальної підготовки</b>			
ВК 1.1	Політологія	3	залік
ВК 1.2	Економічна теорія		
ВК 1.3	Соціологія		
<b>2.2. Компоненти професійної та практичної підготовки</b>			
ВК 2.1	Мікропалеонтологія	3,5	залік
ВК 2.2	Інженерні споруди		
ВК 2.3	Екологічне та природоохоронне право в Україні		
ВК 3.1	Осадкові басейни та палеогеографія	5	іспит
ВК 3.2	Ґрунтознавство		
ВК 3.3	Загальна гідрологія		
ВК 4.1	Геохімічні методи пошуків	3,5	залік
ВК 4.2	Методика інженерно-геологічних досліджень		
ВК 4.3	Використання природних ресурсів і охорона природи		
ВК 5.1	Механіка ґрунтів	4,5	іспит
ВК 5.2	Геохронологія та стратиграфія		
ВК 5.3	Цифрове ГІС картографування		
ВК 6.1	Динаміка підземних вод	6,5	іспит
ВК 6.2	Металогенія та генетична мінералогія		
ВК 6.3	Основи екологічної геології та геоекологія океанів і морів		
ВК 7.1	Регіональна геологія океанів і морів	5,5	іспит
ВК 7.2	Інженерна геодинаміка		
ВК 7.3	Природокористування в берегових системах		
ВК 8.1	Пошуки та розвідка корисних копалин	6	іспит
ВК 8.2	Регіональна інженерна геологія та регіональна гідрогеологія		
ВК 8.3	Геоекологія океанів і морів		
ВК 9.1	Міжнародні стандарти геолого-розвідувальних		

Шифр	Назва освітньої компоненти або практики	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
	робіт		
ВК 9.2	Методика гідрогеологічних досліджень	4,5	залік
ВК 9.3	Геолого-техногенні системи і моніторинг		
ВК 10.1	Курсова робота з морської геології		
ВК 10.2	Курсова робота з гідрогеології	1,5	захист
ВК 10.3	Курсова робота з інженерної геології		
ВК 11.1	Навчальна практика з літології		
ВК 11.2	Навчальна практика з польових методів гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень	4,5	диф.залік
<i>Блок 12 (студент обирає 1 або 2 дисципліни в семестрі загалом на 6 кредитів )</i>			
ВК 12.1	Методи морських геологічних досліджень	6	залік
ВК 12.2	Польові методи випробування ґрунтів	3	залік
ВК 12.3	Методика інженерно-геологічного та еколого-геологічного картування	3	залік
ВК 12.4	Технічна меліорація ґрунтів	3	залік
<i>Блок 13 (студент обирає 1 або 2 дисципліни в семестрі загалом на 6 кредитів )</i>			
ВК 13.1	Геологія і корисні копалини Чорного та Азовського морів	6	залік
ВК 13.2	Гідрогеохімія	3	залік
ВК 13.3	Пошуки, розвідка та оцінка запасів підземних вод	3	залік
ВК 13.4	Кадастр природних ресурсів	3	залік
	<b>Загальний обсяг циклу вибіркового компонента</b>	<b>60</b>	
	<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>	<b>240</b>	

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



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми «Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія» за спеціальністю 103 «Науки про Землю» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, 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.

Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії Одеського національного університету імені І.І. Мечникова.

За умови позитивних результатів Атестації здобувач отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра зі спеціальності 103 Науки про Землю за освітньою програмою «Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія» із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з наук про Землю.

Атестація здійснюється на принципах відкритості та публічності.



