

+2

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Геологія нафти і газу

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»
галузі знань 10 «Природничі науки»
освітня кваліфікація: Бакалавр з наук про Землю



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Університету

В. О. Онищенко

протокол № 6 від «30» 04 2021 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з

09. 2021 р.

Декан

В. О. Онищенко

наказ № 88 від «30» 04. 2021р.

Полтава 2021

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Зоценко Микола Леонідович – член проектної групи, доктор технічних наук, професор кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Євдощук Микола Іванович – член проектної групи, д.г.н., професор кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Лукін Олександр Юхимович – член проектної групи, д.г.-м.н, професор кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Макеєва Наталія Петрівна – член проектної групи, кандидат геологічних наук, в.о. директора навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Вольченкова Алла Володимирівна - старший викладач кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

Вовк Марина Олександрівна – член проектної групи, старший викладач кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Лазєбна Юлія Віталіївна – член проектної групи, асистент кафедри нафтогазової інженерії та технологій навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

СТЕЙКХОЛДЕРИ

Сіра Наталія Василівна - начальник комплексної аналітичної лабораторії ДП «Укрнаукагеоцентр»

Дем'яненко Олександр Іванович - головний геолог ТОВ "Еско-Північ"

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
103 «Науки про Землю»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Кафедра нафтогазової інженерії та технологій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з наук про Землю
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Геологія нафти і газу
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; 120 кредитів ЄКТС, 1 рік 10 місяців на базі ОКР «молодший спеціаліст» («молодший бакалавр»)
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень, НРК (рівень Національної рамки кваліфікацій) – 6 рівень / бакалавр.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти або освіти за освітньою програмою молодшого спеціаліста (бакалавра). За умови, що попередній рівень отримано в іншій країні, необхідна нострифікація
Мова(и) викладання	Українська мова.
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Допускається коригування відповідно до змін нормативної бази вищої освіти.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://nupp.edu.ua/page/speciality-103-npz-osvitno-profesiyni-programi.html
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Формування загальних та професійних компетентностей фахівців, які мають можливість вирішувати комплексні практичні задачі наук про Землю, геології нафти і газу в процесі професійної діяльності з використанням комплексу сучасних методів, технологій та програмних засобів прогнозу, пошуку, розвідки, геологічного супроводу розробки та експлуатації родовищ вуглеводнів.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність,	Вища освіта в галузі знань 10 Природничі науки зі спеціальності 103 Науки про Землю.

спеціалізація (за наявності)	
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма для бакалавра орієнтована на здобуття професійних знань та умінь необхідних для підготовки та аналізу геолого-геофізичних даних, вибору методу дослідження для вивчення геологічного середовища та застосування сучасних інноваційних підходів у виробничій діяльності.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Здобуття вищої освіти в галузі знань 10 Природничі науки із спеціальності 103 Науки про Землю. Розвиток професійних компетентностей: знання геології нафти і газу, нафтогазопромислової геології, прогнозування, пошуку і розвідки, геологічного супроводу розробки та експлуатації родовищ вуглеводнів.
Особливості програми	<ul style="list-style-type: none"> - реалізація професійної підготовки здобувачів, їх науковій роботі та формуванні індивідуальної освітньої траєкторії, використовуючи матеріально-технічну й інформаційну базу та професійний досвід провідних фахівців нафтогазових компаній; - залучення іноземних та вітчизняних працівників галузі до навчального процесу; - наявність спеціалізованих нафтогазових лабораторій і програмних пакетів, що дозволяють засвоїти сучасні програмні комплекси геологічного моделювання родовищ вуглеводнів; - впровадження STEM-освіти та принципів «Liberal Arts» при підготовці здобувачів; - отримання знань і вмінь, що досягається шляхом послідовного набору навичок і знань на курсах дисциплін, розміщення яких є структурованим і логічним, що відображено в навчальному плані та структурно-логічній схемі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Підготовлений бакалавр згідно ДК 003-2010 здатний виконувати зазначену професійну роботу: 3111 Технік-геолог 3111 Технік-геофізик 3111 Технік-гідрогеолог 3111 Технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження) 3117 Спектроскопіст 3119 Стажист-дослідник 3119 Технік 3340 Інші фахівці в галузі освіти 3436 Помічники керівників 3439 Інші технічні фахівці в галузі управління 3449 Інші державні інспектори
Подальше навчання	Навчання впродовж життя для вдосконалення професійної та інших видів діяльності. Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL та 7 рівня НРК. Здобувачі вищої освіти в результаті виконання даної освітньої програми мають право на продовження навчання на освітньому рівні «магістр» у ЗВО України та за кордоном та підвищувати свою кваліфікацію на рівні «бакалавр» в системі післядипломного підвищення кваліфікації.
5 – Викладання та оцінювання	

Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване та проблемноорієнтоване навчання, навчання через науково-дослідну практику та індивідуальне навчання (самонавчання), кредитно-трансферна система організації навчання, використання принципів «Liberal Arts». Система методів навчання базується на принципах цілеспрямованості, бінарності – активної безпосередньої участі викладача і здобувача вищої освіти.</p> <p>Основними підходами до викладання та навчання є гуманістичність, студентоцентризм, системність, технологічність. Основні види занять: лекції, семінари, практичні заняття в малих групах, лабораторна практика, самостійна робота, консультації з викладачами і зовнішніми керівниками практик, розробка фахових проєктів і кваліфікаційної роботи, мультимедійні та інтерактивні заняття, комп'ютерне моделювання, дистанційне навчання у середовищі Moodle.</p> <p>Методи навчання: словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (лабораторні та практичні заняття, розрахункові, графічні роботи тощо); наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату, звіту); відеометод у поєднанні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); самостійна робота (розв'язання програмних завдань); метод конкретної ситуації, евристичних питань (метод «ключових питань»), занурення; екскурсії на виробничі підприємства, фотофіксація реального обладнання; науково-дослідна робота (метод інверсії і мозкового штурму, написання статей та тез доповідей, написання наукової роботи, виконання кваліфікаційної роботи); воркшопи, тренінги, коворкінг.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою для екзамену і диференційованого заліку («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p> <p>Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: усні та письмові екзамени, тестові завдання, презентації, звіти з практик із публічним захистом, публічний захист курсової (кваліфікаційної) роботи, рецензування, перевірка на академічну доброчесність кваліфікаційної роботи.</p>
Форми атестації здобувачів вищої освіти	<p>Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області геології нафти і газу 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>Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>

	Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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.
Загальні компетентності	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.
	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.
	К03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	К04. Знання та розуміння області наук про Землю та розуміння професійної діяльності.
	К05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	К06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	К07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	К08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	К09. Здатність працювати в команді.
	К10. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.
	К11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.
	К12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Спеціальні (фахові) компетентності	К 13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.
	К 14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
	К 15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
	К 16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер, геологічних процесів та об'єктів.
	К 17. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.
	К 18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.
	К 19. Здатність проводити моніторинг природних процесів.

	К 20.	Здатність самостійно досліджувати мінерали, гірські породи, нафту і газ, буровий розчин, геологічні тіла та об'єкти в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.
	К 21.	Здатність до планування, організації та проведення досліджень, підготовки звітності.
	К 22.	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.
	К 23.	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички в галузі обґрунтування раціонального комплексу геофізичних методів дослідження та інтерпретації даних геофізичних методів досліджень
	К 24.	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички щодо визначення генезису родовищ та аналізу особливостей промислових типів та геологічної будови родовищ нафти і газу.
	К 25.	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички щодо аналізу типів та особливостей родовищ і покладів нафти і газу та оцінювання колекторських властивостей гірських порід.
	К 26.	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички в галузі пошуку і розвідки нафтових і газових родовищ, геологічного супроводу розробки та експлуатації родовищ вуглеводнів.
	К 27.	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички щодо визначення при геолого-економічному оцінюванні родовищ та покладів вуглеводнів

7 – Програмні результати

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, геології, геології нафти і газу.
ПР05.	Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.
ПР06.	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер, зокрема земної кори її окремих елементів та об'єктів.
ПР07.	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку земної кори та формування, міграції вуглеводнів.
ПР08.	Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів, у тому числі геологічних об'єктів та гірських порід, порід-колекторів, вуглеводнів.
ПР09.	Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.
ПР10.	Аналізувати склад і будову земної кори на різних просторово-часових масштабах.
ПР11.	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень геологічних об'єктів та гірських порід, порід-колекторів, вуглеводнів.
ПР12.	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи геологічних

	наук, зокрема геології нафти і газу.
ПР13.	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації, звіти та повідомлення.
ПР14.	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі геології нафти і газу.
ПР15.	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
ПР16.	Знати нормативно-правові основи проведення геологорозвідувальних робіт, у тому числі на нафту і газ, законодавства України в галузі геології й надрокористування.
ПР17.	Визначати за геологічним розрізом потенційні місця накопичення вуглеводнів, виділення порід-колекторів; формувати вихідні дані для моделювання та прогнозування геологічних процесів за результатами розвідки.
ПР18.	Знати та розуміти методи оцінювання геолого-економічних умов родовищ паливно-енергетичної сировини; аналізу та підрахунку складу та запасів нафти і газу на основі геохімічних досліджень вуглеводнів та органічних сполук.
ПР19.	Володіти знаннями сучасних інформаційних технологій, використовувати на базовому рівні програмні засоби для моделювання геологічних процесів
ПР20.	Здатність вести здоровий спосіб життя та формувати фізичну культуру особистості.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності та досягнення програмних результатів навчання за відповідною освітньою програмою для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (п. 30). Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та/або досвід практичної роботи. Кожні 5 років всі викладачі підвищують свою кваліфікацію шляхом стажування у спеціалізованих організаціях, в т.ч. за кордоном.</p> <p>При підготовці бакалаврів за ОП до освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом у сфері геології нафти і газу, нафтогазової інженерії і технологій, буріння свердловин, представники роботодавців (Укргазвидобування, Укрнафта, ДТЕК «Нафтогаз», Полтавська газонафтова компанія, Смарт-Енерджі, Weatherford, Schlumberger, НТП «Бурова техніка», Укрнаукагеоцентр тощо).</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p><i>Лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій</i> (все наявності, ремонту не потребує): проєкційний екран 4x25, акустичний комплект (активний самбуфер, пасивний лінійний масив Yamaha STAGEPAS 1K, (1, 2018 р.), акустична система AUDAC WS524/W (1, 2018 р.), мікшерний пульт Soundcraft EFX8 (1, 2018 р.), сервер SuperMicro: Tower 920W/Intel-XEON E-5 (1, 2018 р.), комплект пасивних окулярів EPSON (50, 2018 р.),</p>

мультимедійний проектор Epson EB-G7400U (2, 2018 р.).

Лабораторія 3D моделювання і проектування нафтогазових технологій (все в наявності, ремонту не потребує): комп'ютер (12, 2018 р.) у складі: проц. INTEL CORE I3 + Nvidia quadro p2000; монітори PHILIPS 23.8" 248E9QHSB/00 (24, 2018 р.); програмне забезпечення компанії Schlumberger Petromod, Petrel, Eclipse, Techlog (12, 2019 р.).

Лабораторії мінералогії та петрографії: колекція гірських порід для виконання лабораторних робіт – 10 шт., шліфи гірських порід – 30 шт., мікроскопи бінокулярні, навчальна колекція мінералів – 10 шт., моделі кристалічних решіток – 12 шт., моделі кристалів – 5 шт., лупи – 6х, 8х – 24 шт., фарфорові пластинки (бісквіти) – 20 шт., шкала твердості – 5 шт., компаси – 12 шт.; професійний тринокулярний мікроскоп із USB- камерою 5MP, збільшення до 180 разів, верхня і нижня підсвітка, ультрафіолетова підсвітка; поляризатор.

Музей геології (все в наявності): експозиція «Гірські породи», представлені магматичні, метаморфічні та осадові гірські породи; експозиція «Мінерали», представлені основні види та різновиди мінералів; експозиція «Палеонтологія»; експозиція «Корисні копалини».

Лабораторія симуляції процесів буріння (тренінг-центр Wellsite Digital, все в наявності, ремонту не потребує): тренажер-симулятор DrillsIM:50 (1, 2020 р.) для імітації буріння, управління свердловиною, внутрішньо-свердловинні роботи в режимі реального часу, поєднує в собі інтерактивні засоби управління бурінням і графічні екрани (55-дюймовий сенсорний, два 65-дюймових з покращеним графічним зображенням, 19-дюймовий для інструктора, який дає можливість розробляти операції та керувати ними).

Лабораторний полігон (все в наявності, останній ремонт 2020 р.): лабораторна свердловина № 1 – комплекс обладнання для моделювання фонтанного і газліфтного методів видобутку (1, 2003 р., 2020 р.); лабораторна свердловина № 2 – обладнана свердловинною штанговою насосною установкою з приводом – балансірним верстатом качалкою (1, 2003 р., 2020 р.); лабораторна свердловина №3 – обладнана установками електровідцентрових занурених насосів (1, 2003 р., 2020 р.); лабораторна свердловина № 4 – комплекс обладнання для моделювання процесів капітального ремонту свердловин та інтенсифікації видобування нафти і газу (1, 2003 р., 2020 р.)

Лабораторія промивальних рідин (все в наявності, ремонту не потребує): інтерактивна дошка IP Board T84-B (172 x 128) (1, 2016 р.); проектор Acer X113P (MR.JM311.011) (1, 2016 р.); ареометр АБР-1М (2, 2016 р.), ваги електронні лабораторні (1, 2016 р.), віскозиметр OFiTE-800 металевий (1, 2017 р.), віскозиметр ВРБ-2 (2, 2016 р.), відстійник ОМ-2 (1, 2016 р.), КТК – прилад для визначення коефіцієнту тертя (1, 2016 р.), маніфольд азотний двохсекційний 1350-750 PSI металевий з манометрами (1, 2016 р.), прилад ВМ-6 для визначення показника фільтрації (2, 2016 р.), прилад СНС-2 (1, 2017 р.), реторта 10 мл. OFiTE з термостатом та мірним циліндром (1, 2017 р.), фільтр-прес (1, 2016 р.), центрифуга Дастан ОПн 3.02 (1, 2016 р.), шафа витяжна лабораторна (1, 2017

	<p>р.), гігрометр психометричний ВІТ-2 (1, 2016 р.), набір ретортний з цифровим регулятором температури (1, 2016 р.), дистилятор (1, 2016 р.).</p> <p><i>Лабораторія механіки ґрунтів і гірських порід</i> (все в наявності, ремонту не потребує): ваги електронні лабораторні (1, 2016 р.), сушильна шафа 2В-151 (2, 2017 р.), набір сит, лабораторний посуд, витратні матеріали та реагенти для лабораторних занять, ваги ВЛР 200 – 5 шт., прилад одноплощинного зрушення ПСГ-2М – 10 шт., компресійний прилад КП-1 – 9 шт., стабілометр ДПТ – 6 шт., пенетрометри та прилади обертального зрізу; гідравлічні та механічні преса; пристрої для стиснення, згину, непрямого розтягу; одометри; набори вивчення твердості по шкалі Мооса; шліфи гірських порід; мікроскопи.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Програма повністю забезпечена НМК з усіх навчальних компонентів (навчальних дисциплін, практик), наявність яких представлена в модульному середовищі освітнього процесу університету.</p> <p>Здобувачі програми мають доступ до університетської бібліотеки, коворкінг просторів, мережі Інтернет через WiFi, спортивного обладнання, арт-центру, системи харчування, студентського містечка тощо. Аудиторії обладнані мультимедійною технікою. Наукова бібліотека Університету укомплектована науковою, навчальною, довідковою, методичною, періодичною та іншою літературою багатьма мовами світу. За для онлайн реалізації програми для викладачів та студентів передбачено безкоштовний доступ до сервісів Microsoft Office 365 та платформи Moodle.</p> <p>Можливість віддаленого доступу до бази наукових цитувань Scopus для наукових досліджень.</p> <p>Безкоштовний доступ до он-лайн курсів технологічної компанії Courséga і можливість використання всіх переваг неформальної освіти.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з провідними ЗВО України задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом у відповідності до угоди про співробітництво.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна кредитна мобільність для ЗВО забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну студентами, викладачами та адміністративним персоналом за проектами з міжнародної кредитної мобільності.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

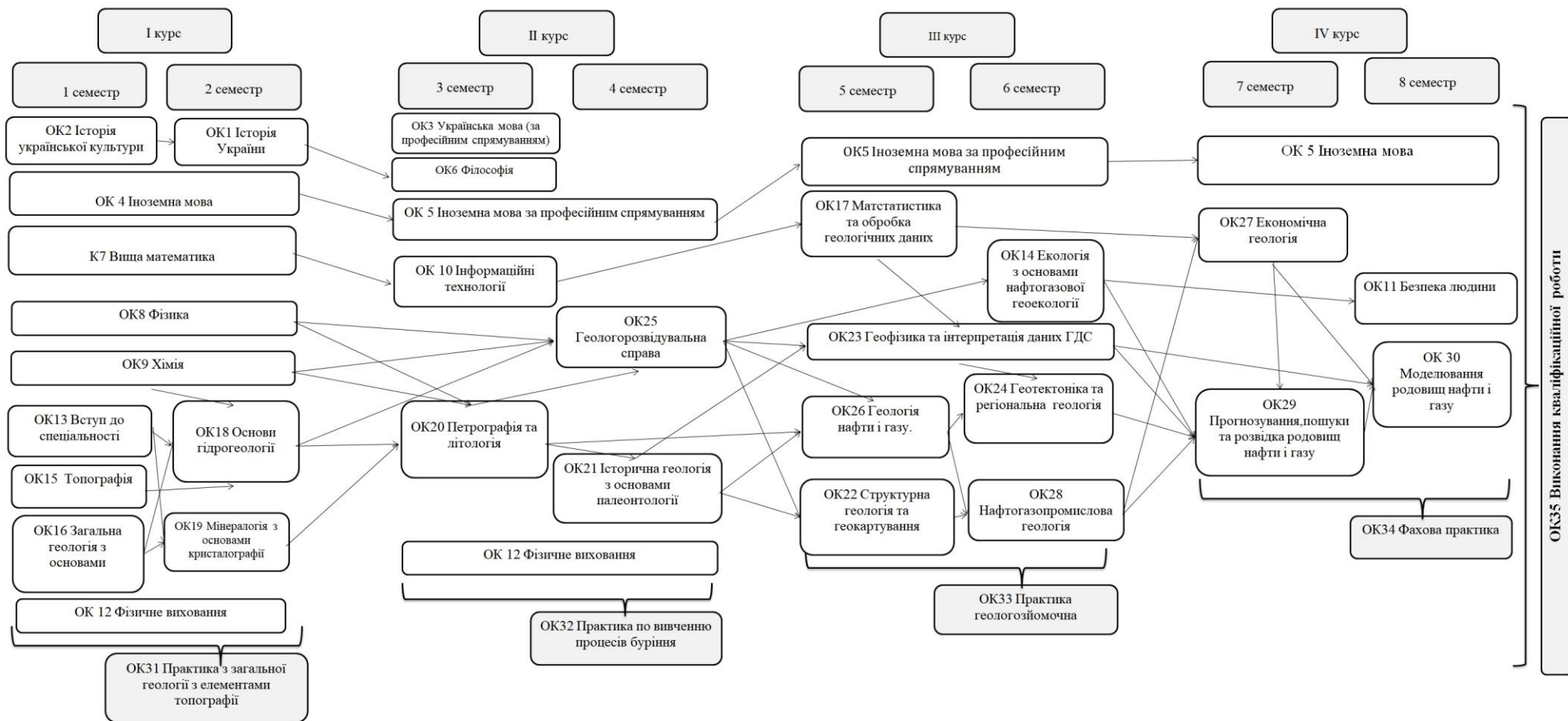
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1.1 Обов'язкові навчальні дисципліни			
ОК1	Історія України	3,0	залік
ОК2	Історія української культури	3,0	залік
ОК3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	залік
ОК4	Іноземна мова	8,0	залік, екзамен
ОК5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	залік, екзамен
ОК6	Філософія	3,0	залік
ОК7	Вища математика	7,0	залік, екзамен
ОК8	Фізика	7,0	залік, екзамен
ОК9	Хімія	7,0	залік, екзамен
ОК10	Інформаційні технології	4,0	екзамен
ОК11	Безпека людини	3,0	залік
ОК12	Фізичне виховання		залік
2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
2.1 Обов'язкові навчальні дисципліни			
ОК13	Вступ до спеціальності	3,0	залік
ОК14	Екологія з основа нафтогазової геоекології	3,0	залік
ОК15	Топографія	5,0	екзамен
ОК16	Загальна геологія з основами геоморфології	6,0	екзамен
ОК17	Матстатистика та обробка геологічних даних	4,0	екзамен
ОК18	Основи гідрогеології	6,0	екзамен
ОК19	Мінералогія з основами кристалографії	6,0	залік
ОК20	Петрографія та літологія	6,0	екзамен
ОК21	Історична геологія з основами палеонтології	5,0	екзамен
ОК22	Структурна геологія та геокартування	6,0	екзамен
ОК 23	Геофізика та інтерпретація даних ГДС	7,0	залік, екзамен
ОК24	Геотектоніка та регіональна геологія	4,0	екзамен
ОК25	Геологорозвідувальна справа	6,0	екзамен
ОК26	Геологія нафти і газу	5,0	екзамен
ОК27	Економічна геологія	4,0	залік
ОК28	Нафтогазопромислова геологія	7,0	екзамен
ОК29	Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу	7,0	екзамен
ОК30	Моделювання родовищ нафти і газу	7,0	екзамен
ОК31	Практика з загальної геології з елементами топографії	3,0	залік
ОК32	Практика по вивченню процесів буріння	3,0	залік

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК33	Практика геологозйомочна	3,0	залік
ОК 34	Фахова практика	6,0	залік
ОК35	Виконання кваліфікаційної роботи	12,0	захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
1.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
1.2 Вибіркові навчальні дисципліни			
УВМ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
УВМ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
УВМ 3	Вибіркова дисципліна 3	4	залік
УВМ 4	Вибіркова дисципліна 4	4	залік
2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
2.2 Вибіркові навчальні дисципліни			
ІВМ 1	Вибіркова дисципліна 5	4	залік
ІВМ 2	Вибіркова дисципліна 6	4	залік
Блок 1			
1М1	Геохімія нафти і газу	4,0	залік
1М2	Основи буріння нафтогазових свердловин	6,0	екзамен
1М3	Петрофізика порід-колекторів	4,0	залік
1М4	Геологія родовищ корисних копалин	6,0	екзамен
1М5	Нормативно-правове регулювання використання надр	3,0	залік
1М6	Геоінформаційні технології	5,0	залік
1М7	Технологія видобутку нафти і газу	4,0	залік
1М8	Основи розробки та експлуатації нафтових та газових родовищ	4,0	залік
Блок 2			
2М1	Матеріали та реагенти нафтогазовидобутку	4,0	залік
2М2	Морські технології видобутку вуглеводнів	6,0	екзамен
2М3	Охорона праці в галузі	4,0	залік
2М4	Нетрадиційні поклади корисних копалин	6,0	екзамен
2М5	Менеджмент геологорозвідувальних робіт	3,0	залік
2М6	Основи наукових досліджень	5,0	залік
2М7	Інженерна геологія	4,0	залік
2М8	Гідравліка та підземна газодинаміка	4,0	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ:		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 103 «Науки про Землю» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: Бакалавр з наук про Землю.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ОК 10.	ОК 11.	ОК 12.	ОК 13.	ОК 14.	ОК 15.	ОК 16.	ОК 17.	ОК 18.	ОК 19.	ОК 20.	ОК 21.	ОК 22.	ОК 23.	ОК 24.	ОК 25.	ОК 26.	ОК 27.	ОК 28.	ОК 29.	ОК 30.	ОК 31.	ОК 32.	ОК 33.	ОК 34.	ОК 35.		
ПР 01													+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+		+	+	+		
ПР 02	+	+	+																																		
ПР 03				+	+																																
ПР 04										+					+							+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР 05								+						+			+	+											+			+	+	+	+	+	
ПР 06											+					+					+	+	+		+												
ПР 07							+	+	+	+	+			+									+			+				+	+		+				
ПР 08													+					+			+		+						+			+	+	+	+	+	
ПР 09																	+	+					+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ПР 10																				+	+	+	+		+		+			+	+						
ПР 11																			+	+		+	+					+	+		+	+	+	+	+	+	
ПР 12													+			+						+				+	+	+	+	+				+	+	+	
ПР 13	+	+				+							+														+	+	+	+	+				+	+	
ПР 14																								+				+	+	+							
ПР 15															+						+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР 16																												+	+							+	+
ПР 17																											+		+	+	+					+	+
ПР 18																												+	+							+	+
ПР 19										+																						+					
ПР 20												+																									

Член проектної групи, доктор технічних наук, професор

Член проектної групи, доктор геологічних наук, професор

Член проектної групи, доктор геолого-мінералогічних наук, професор

Член проектної групи, кандидат геологічних наук

Член проектної групи, старший викладач кафедри

Член проектної групи, старший викладач кафедри

Член проектної групи, асистент кафедри

Микола ЗОЦЕНКО

Микола ЄВДОЦУК

Олександр ЛУКІН

Наталія МАКЄЄВА

Алла ВОЛЬЧЕНКОВА

Марина ВОВК

Юлія ЛАЗЄБНА