

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГЕОЛОГІЯ НАФТИ І ГАЗУ»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань *10 Природничі науки*
спеціальності *103 Науки про Землю*
освітня кваліфікація *магістр з Наук про Землю*

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ



Голова вченої ради

Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № 5 від «08» 05 2023 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію
з 01.09.2023



Ректор Володимир ОНИЩЕНКО
(наказ № 123 від «16» 05 2023 р.)

Полтава, 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Геологія нафти і газу»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ

Другий (магістерський) рівень
Magistr
10 Природничі науки
103 Науки про Землю
Magistr з Наук про Землю

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

 Anatolij MARTYNNENKO
«05» 05 2023 р.

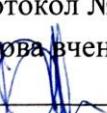
ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування

 Oleg МАКСИМЕНКО
«05» 05 2023 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченому радою
Навчально-наукового інституту нафти і газу

Протокол № 104 від «17» 03 2023 р.
Голова вченої ради інституту
 Богдан КОРОБКО

СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією
Навчально-наукового інституту нафти і газу

Протокол № від « » 2023 р.
Голова НМК інституту
 Богдан КОРОБКО

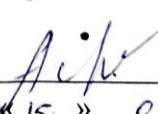
СХВАЛЕНО

Кафедрою буріння та геології
Протокол № 17 від «15» 03 2023 р.
Завідувач кафедрою

 Юрій ВИННИКОВ

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,
Керівник проектної (робочої) групи,
гарант освітньо-професійної програми

 Oleksandr ЛУКІН
«15» 03 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузь знань 10 – «Природничі науки», спеціальність 103 – «Науки про Землю», затвердженої і введеної в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1453.

Програму розроблено проектною (робочою) групою у складі:

Керівник проектної (робочої) групи:

Лукін Олександр Юхимович – гарант освітньої програми, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, професор кафедри буріння та геології;

Члени проектної (робочої) групи:

Євдошук Микола Іванович – професор кафедри буріння та геології, доктор геологічних наук, професор;

Ягольник Андрій Миколайович – доцент кафедри буріння та геології, кандидат технічних наук, доцент;

До розробки освітньої програми були долучені:

Винников Ю.Л. – в.о. завідувача кафедри буріння та геології Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», доктор технічних наук, професор;

Харченко М.О. – доцент кафедри буріння та геології Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», кандидат технічних наук, доцент;

Вольченкова А.В. – старший викладач кафедри буріння та геології Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Вовк М.О. – старший викладач кафедри буріння та геології навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Зовнішні рецензенти:

1. ДП «Укрнаукагеноцентр» ПрАТ «Надра України»
2. ТОВ «ДТЕК НАФТОГАЗ»
3. ТОВ «ЕНЕРГО-СЕРВІСНА КОМПАНІЯ ЕСКО-ПІВНІЧ»
4. ТОВ «Полтавська газонафтова компанія»
5. Громадська організація «Спілка геологів України»
6. Київський національний університет імені Тараса Шевченка
7. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

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

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Навчально-науковий інститут нафти і газу Кафедра буріння та геології
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	103 Науки про Землю
Назва освітньої програми	Геологія нафти і газу
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html
Форми навчання	Денна, заочна, дистанційна
Освітня кваліфікація	Магістр з Наук про Землю
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 103 Науки про Землю Освітня програма – «Геологія нафти і газу»
Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення: природні та антропогенні об'єкти і процеси у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі.</p> <p>Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності здійснювати наукові дослідження геосфер та їхніх компонентів, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв'язувати складні практичні та/або наукові задачі і на основі цього надавати оцінку впливу на людське суспільство і можливості промислового використання.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: знання основних теорій і концепцій будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі, її геосфер, планет земної групи, методології вивчення геосфер Землі і можливості їх використання для практичних потреб.</p> <p>Методи, методики та технології: фізичні і хімічні методи, методи натурного, лабораторного, дистанційного дослідження геосфер Землі, інформаційні системи і технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: Інструменти, обладнання</p>

	та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження геосфер та їхніх компонентів (геології нафти і газу).
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	90 кредитів ЄКТС Термін навчання – 1 рік, 5 місяців
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл / рівень	НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня вищої освіти «бакалавра»
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми – до 30.06.2025
1.2. Мета освітньо-професійної програми	
Мета освітньо-професійної програми	Підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців з геології нафти і газу, здатних до інноваційної та науково-дослідницької діяльності з пошуку та розвідки традиційних і нетрадиційних родовищ та покладів вуглеводнів різної складності та ієархії, на основі проведення наукових досліджень та здійснення інновацій на принципах академічної добросердечності, національних, культурних і загальнолюдських цінностей.
1.3. Характеристика освітньо-професійної програми	
Орієнтація освітньо-професійної програми	Програма має прикладну орієнтацію з елементами академічної для магістра з Наук про Землю щодо прогнозування, пошуку, розвідки традиційних та нетрадиційних родовищ нафти і газу та геологічного супроводу їх видобування та підземного зберігання. Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах та апробованої практики геолого-економічної оцінки нафтових і газових родовищ, моделювання родовищ нафти і газу,

	управління геологорозвідувальними проектами, раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства тощо.
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна другого (магістерського) рівня вища освіта та професійна підготовка фахівців інженерного рівня по прогнозуванню, пошуку, розвідці родовищ нафти і газу та геологічному супроводі їх розробки.</p> <p>Акцент ставиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей за спеціальністю Науки про Землю за напрямом геології нафти і газу, а саме: геологія нафтогазоносних басейнів України – традиційні та нетрадиційні (альтернативні) джерела вуглеводнів; геологічне моделювання та геолого-економічна оцінка наftovих і газових родовищ; методи управління проектами при плануванні та проведенні пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ, а також геологічного супроводу їх видобування.</p> <p>Ключові слова: вуглеводні; колектор, запаси, родовище та поклади вуглеводнів; прогнозування, пошук, розвідка, геолого-економічна ефективність родовища вуглеводнів; розробка родовища вуглеводнів; геологічне моделювання; свердловина.</p>
Особливості та відмінності програми	<ul style="list-style-type: none"> - освітня програма єдина для закладів вищої освіти Полтавщини, на території якої відбувається розробка значної кількості наftovих, газових, газоконденсатних родовищ, а також постійна їх дорозвідка; буриться велика кількість глибоких і надглибоких свердловин в складних гірничо-геологічних умовах; що потребує науково обґрунтованого геологічного супроводу; - професійна підготовка здобувачів технологіям прогнозування, пошуку та розвідки родовищ нафти і газу, в т.ч. побудові просторових геологічних моделей у сучасних програмних продуктах, використовуючи практичний досвід фахівців профільних компаній регіону; - наявність спеціалізованих лабораторій, полігонів, програмного забезпечення, тренажерів і симулаторів, а також доступ до профільних лабораторій компаній регіону; - використання наукових розробок науково-педагогічних працівників щодо видобування нетрадиційних видів енергії (газових гідратів та геотермальної енергії) свердловинним способом, щодо

	<p>прогнозування, пошуку та розвідки нетрадиційних родовищ вуглеводнів;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реалізація професійної підготовки здобувачів, їх наукової роботи та формування індивідуальної освітньої траєкторії, використовуючи матеріально-технічну й інформаційну базу та професійний досвід провідних фахівців геологорозвідувальних та нафтогазовидобувних компаній регіону; - залучення фахівців-практиків галузі до навчального процесу; - переддипломна практика у профільних лабораторіях та у геологорозвідувальних та/або нафтогазовидобувних та/або підприємствах є обов'язковою; - залучення до рецензування кваліфікаційних робіт та консультування провідних фахівців практиків профільних компаній регіону; - отримання знань і вмінь, що досягається шляхом послідовного набору навичок і знань на курсах дисциплін, розміщення яких є структурованим і логічним, що відображене в навчальному плані та структурно-логічній схемі. <p>Освітня програма сформована з урахуванням досвіду освітніх програм по спеціальності 103 Науки про Землю Київського Національного університету імені Тараса Шевченка, Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.</p> <p>Унікальність ОП та відмінність від аналогічних полягає у формуванні у здобувачів здатності до прогнозування, пошуку, розвідки та супроводження проектування і розробки традиційних і нетрадиційних покладів вуглеводнів, а також ефективного управління даними процесами, використовуючи передовий досвід геологорозвідувальних та нафтогазових компаній регіону.</p>
--	--

1.4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування

Придатність до працевлаштування	<p>Підготовлений магістр згідно ДК 003-2010 здатний виконувати професійну роботу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Менеджери (управителі) у добувній промисловості (коло професій, пов'язаних із здійсненням різноманітних функцій управління
--	--

- та керівництва, які відрізняються за своєю складністю та відповідальністю), код КП 142;
- Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості (коло професій, пов'язаних із здійсненням різноманітних функцій управління та керівництва, які відрізняються за своєю складністю та відповідальністю), КП 1222.2;
 - Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники (коло професій, пов'язаних із здійсненням різноманітних функцій управління та керівництва, які відрізняються за своєю складністю та відповідальністю), КП 1237.2;
 - Професіонали в галузі геології та геофізики, код КП 2114.

Професійні назви робіт згідно з класифікацією ДК 003-2010:

- 2114.1 Молодший науковий співробітник (геологія, геофізика);
- 2114.1 Науковий співробітник (геологія, геофізика);
- 2114.1 Науковий співробітник-консультант (геологія, геофізика);
- 2117.2 Геологи та геофізики;
- 2117.2 Геолог з видобування та підземного зберігання газу;
- 2117.2 Геолог нафтогазорозвідки (партії) структурно-пошукового буріння;
- 2117.2 Професіонал з інформаційного забезпечення геологорозвідувальних робіт
- 2117.2 Петрограф;
- 2310.2 Асистент;
- 2310.2 Викладачі закладів вищої освіти;
- 2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти;
- 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти.

1. Секція В. Добувна промисловість і розроблення кар'єрів. Розділ 09 Надання допоміжних послуг у сфері

	<p>добувної промисловості та розроблення кар'єрів. Група 09.1 Надання допоміжних послуг у сфері добування нафти та природного газу. Клас 09.10 Надання допоміжних послуг у сфері добування нафти та природного газу. А саме: надання послуг з пробної експлуатації (пошуково-розвідувальних послуг), що пов'язані із добуванням нафти та газу, наприклад, з використанням традиційних методів пошуку та розвідки, таких як геологічні дослідження місць майбутніх розробок.</p> <p>2. Секція М Професійна, наукова та технічна діяльність. Розділ 71 Діяльність у сферах архітектури та інженірингу; технічні випробування та дослідження. Група 71.1 Діяльність у сферах архітектури та інженірингу, надання послуг технічного консультування. Клас 71.12 Діяльність у сфері інженірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах. А саме: геофізичні, геологічні та сейсмічні дослідження.</p>
--	--

1.5. 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 проектів і кваліфкаційної 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</p>
-------------------------------	---

	<p>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>Форми контролю: письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв’язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, презентації, звіти з практик, публічний захист курсових робіт, проектів, розрахунково-графічних, графічних та розрахункових робіт, публічний захист кваліфікаційної роботи, складання кваліфікаційного екзамену.</p> <p>Види контролю: поточний та підсумковий контроль.</p> <p>Шкала оцінювання: оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»)</p>	
1.6. Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні геосфер (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог.	
Загальні компетентності (ЗК)	K01	Здатність до адаптації і дії в новій ситуації
	K02	Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми
	K03	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)
	K04	Здатність працювати в міжнародному контексті

	K05	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
Спеціальні (фахові предметні) компетентності (СК)	K08	Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності
	K09	Знання сучасних зasad природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства
	K10	Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку
	K11	Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів
	K12	Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ
	K13	Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм
	K14*	Здатність застосовувати знання спеціалізованого програмного забезпечення для обробки та зберігання геологічної інформації, обрання методів дослідження та програмних продуктів для впровадження інновацій при пошуках і розвідці родовищ та покладів вуглеводнів різної складності та ієрархії, а також при геологічному супроводі їх розробки
	K15*	Здатність до розроблення проектної документації, визначення економічної ефективності геологорозвідувальних робіт та видобутку вуглеводнів
	K16*	Вміння проєктувати, планувати і проводити наукові, теоретичні і експериментальні дослідження, здійснювати впровадження їх

		результатів у виробництво, писати наукові роботи
1.7. Програмні результати (ПР)		
ПР01		Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі
ПР02		Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю
ПР03		Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі
ПР04		Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт
ПР05		Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом
ПР06		Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування; організовувати заходи з охорони праці, правильно та адекватно поводитися в надзвичайних ситуаціях
ПР07		Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності
ПР08		Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління
ПР09		Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми
ПР10		Вирішувати практичні задачі наук про Землю (геологія нафти і газу) з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук
ПР11		Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності
ПР12		Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами
ПР13		Оцінювати екологіко-економічний вплив на довкілля

	при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи
ПР14*	Використовувати інноваційні методи та програмні продукти для геологічного моделювання, обробки та зберігання геологічної інформації при прогнозуванні, пошуку і розвідці родовищ та покладів нафти і газу, а також геологічному супроводі буріння свердловин, видобування вуглеводнів та їх підземному зберіганню
ПР15*	Здійснювати геологічний супровід буріння свердловин, розробки і експлуатації родовищ нафти і газу та їх підземному зберіганню
ПР16*	Планувати і виконувати наукові дослідження та інноваційні завдання в галузі наук про Землю (геології нафти і газу), обирати методи та інструменти, аналізувати та демонструвати результати, обґрунтовувати висновки

1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Основні характеристики кадрового забезпечення	<p>До реалізації освітньої програми залучено науково-педагогічні працівники, з яких 80% мають вчені звання та / або наукові ступені. До викладання професійно-орієнтованих дисциплін залучаються викладачі-практики (професіонали-практики) з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної роботи та/або роботи за фахом у сфері геологорозвідувальних і геофізичних робіт, нафтогазового інжинірингу, проєктування розробки родовищ нафти і газу, буріння пошукових, розвідувальних та експлуатаційних свердловин на нафту і газ; представники роботодавців (АТ «Укргазвидобування», ДТЕК «Нафтогаз», ТОВ «Полтавська газонафтова компанія», ТОВ «Енергосервісна компанія «Еско-Північ», ПрАТ «ВК Укрнафтобуріння», Смарт-Енерджі, Укрнаукагеоцентр тощо).</p> <p>Частка лекційних годин науково-педагогічних працівників з практичним досвідом роботи складає більше 20%.</p> <p>Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187</p>
--	---

	<p>(в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365).</p> <p>Кожні 5 років всі науково-педагогічні працівники підвищують свою кваліфікацію шляхом стажування у спеціалізованих організаціях, в т.ч. за кордоном.</p>
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом усього 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></p> <p><i>Лабораторія 3D моделювання і проектування нафтогазових технологій.</i></p> <p><i>Лабораторія фізики нафтового, газового та газоконденсатного пласта.</i></p> <p><i>Лабораторії пластових рідин та газів.</i></p> <p><i>Лабораторія геології нафти і газу.</i></p> <p><i>Музей мінералогії та петрографії.</i></p> <p><i>Лабораторія промивальних рідин.</i></p> <p><i>Лабораторія симуляції процесів буріння (тренінг-центр Wellsite Digital).</i></p> <p><i>Лабораторний нафтогазовий полігон.</i></p> <p><i>Лабораторія механіки ґрунтів і гірських порід.</i></p> <p><i>Геологічні лабораторії партнерів університету.</i></p> <p>Більш детальна інформація по лабораторному забезпеченню на офіційному сайті кафедри за посиланням https://nupp.edu.ua/page/navchalno-laboratororna-baza-kafedri-burinnya-ta-geologii.html</p> <p>Здобувачі програми мають доступ до університетської бібліотеки, коворкінгових 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>
Основні	Усі освітні компоненти забезпечені навчально-

характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>методичними розробками науково педагогічними працівниками університету – методичними вказівками, конспектами лекцій, навчальними посібниками, підручниками.</p> <p>Навчальні матеріали з кожного освітнього компонента освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle. Студенти отримують повний доступ до електронної бібліотеки університету. Індивідуальний навчальний план та персональний розклад занять доступні в особистому електронному кабінеті студента.</p> <p>Є можливість віддаленого доступу до бази наукових цитувань Scopus для наукових досліджень.</p> <p>Здобувачам надається безкоштовний доступ до онлайн курсів технологічної компанії Courséa і можливість використання всіх переваг неформальної освіти</p>
1.9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+К1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства

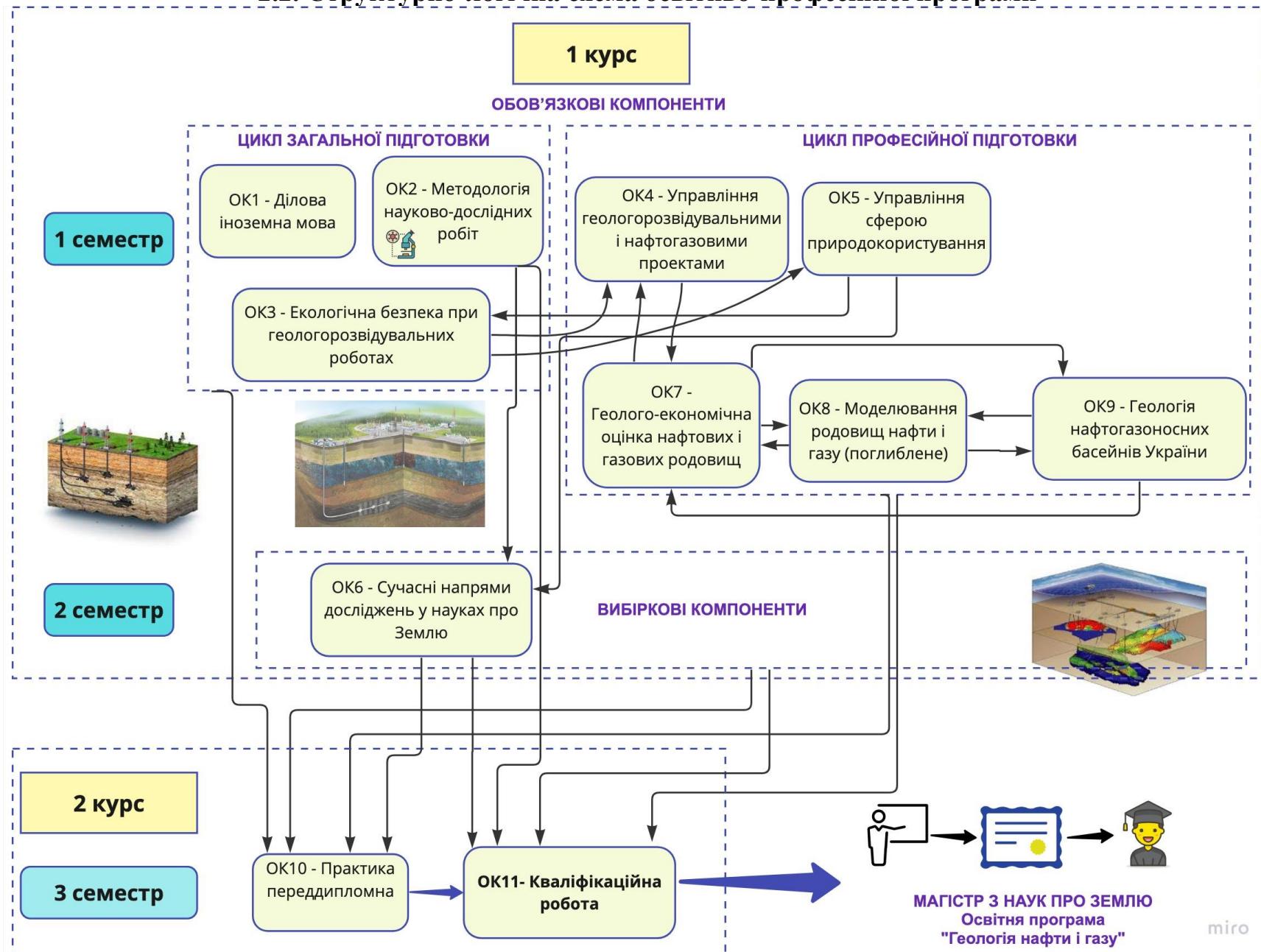
2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК1	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ОК2	Методологія науково-дослідних робіт	3	екзамен
ОК3	Екологічна безпека при геологорозвідувальних роботах	3	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		10	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК4	Управління геологорозвідувальними і нафтогазовими проектами	4	екзамен
ОК5	Управління сферою природокористування	3	диф. залік
ОК6	Сучасні напрями досліджень у науках про Землю	3	диф. залік
ОК7	Геолого-економічна оцінка наftovих і газових родовищ	4	КР, екзамен
ОК8	Моделювання родовищ нафти і газу (поглиблена)	3	екзамен
ОК9	Геологія нафтогазоносних басейнів України	3	диф. залік
ОК10	Практика переддипломна	9	диф. залік
ОК11	Виконання кваліфікаційної роботи	21	публічний захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки:		50	
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної та професійної підготовки:		60	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
УВМ1	Вибіркова дисципліна 1	4	диф. залік
Загальний обсяг вибіркових компонент загальної підготовки:		4	

ІІ. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Мейджор 1			
(Блок вибіркових дисциплін №1 – Геологічний супровід видобування нафти і газу)			
1M1	Організація геологорозвідувальних робіт	4	екзамен
1M2	Сучасні технології сейсмічних досліджень та досліджень в свердловинах	4	KP, екзамен
1M3	Геологічне і гідродинамічне моделювання родовищ вуглеводнів	4	екзамен
1M4	Розкриття продуктивних горизонтів та інноваційні технології закінчення свердловин	4	диф. залік
1M5	Інноваційні нафтогазові технології: розробка і експлуатація родовищ вуглеводнів та підземні сховища газу	4	диф. залік
1M6	Науково-виробничий практикум за спеціалізацією	6	екзамен
Мейджор 2			
(Блок вибіркових дисциплін №2 – Нетрадиційні та важковидобувні вуглеводні)			
2M1	Петрофізичні дослідження	4	екзамен
2M2	Технології освоєння важковидобувних вуглеводнів	4	KP, екзамен
2M3	Моделювання видобутку важковидобувних вуглеводнів	4	екзамен
2M4	Надглибоке, скероване і багатовибійне буріння на суші і на морі	4	диф. залік
2M5	Підземне зберігання природного газу та утилізація CO2	4	диф. залік
2M6	Науково-виробничий практикум за спеціалізацією	6	екзамен
Загальний обсяг вибіркових компонент професійної підготовки		26	
Загальний обсяг вибіркових компонент загальної та професійної підготовки		30	
ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів освітньої програми «Геологія нафти і газу» спеціальності 103 «Науки про Землю» здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у сфері геології нафти і газу на основі сучасних геолого-економічних підходів.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного plagiatu, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарію закладу вищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати у відповідності до вимог чинного законодавства.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	OK1	OK2	OK 3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11
IK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K01									•	•	•
K02		•		•							•
K03	•	•	•	•	•						
K04	•									•	
K05		•	•	•	•					•	
K08		•									•
K09			•		•						
K10			•			•		•	•		
K11						•	•	•	•	•	
K12				•						•	
K13			•			•					
K14*							•	•			•
K15*				•			•	•		•	•
K16*		•									•

5. Матриця відповідності програмних результатів компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11
ПР01			•			•		•	•	•	•
ПР02		•		•		•				•	•
ПР03	•	•	•	•	•					•	•
ПР04			•	•		•		•	•		
ПР05		•									•
ПР06			•		•						
ПР07						•	•	•	•	•	•
ПР08			•	•							•
ПР09			•		•						
ПР10						•	•	•	•	•	•
ПР11							•	•	•	•	•
ПР12		•									•
ПР13			•		•						
ПР14*							•	•		•	•
ПР15*							•			•	
ПР16*				•		•			•		•