

ПРОЄКТ

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ГЕОЛОГІЯ НАФТИ І ГАЗУ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань *10 Природничі науки*
спеціальності *103 Науки про Землю*
освітня кваліфікація: *Бакалавр з наук про Землю*

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № ___ від «___» _____ 2024 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію
з

Ректор _____ Володимир ОНИЩЕНКО
(наказ № ___ від «___» _____ 2024 р.)

Полтава 2024

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

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Перший (бакалаврський) рівень</u>
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Бакалавр</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>10 Природничі науки</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>103 Науки про Землю</u>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Бакалавр з Наук про Землю</u>

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

_____ Анатолій МАРТИНЕНКО

« ____ » _____ 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування

_____ Олег МАКСИМЕНКО

« ____ » _____ 2024 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою

Навчально-наукового інституту нафти і газу

Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.

Голова вченої ради інституту

_____ Сергій ГАВРИК

СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією

Навчально-наукового інституту нафти і газу

Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.

Голова НМК інституту

_____ Сергій ГАВРИК

СХВАЛЕНО

Кафедрою буріння та геології

Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.

Завідувач кафедри

_____ Юрій ВИННИКОВ

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,

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

_____ Олександр ЛУКІН

« ____ » _____ 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузь знань 10 – Природничі науки, спеціальність 103 – Науки про Землю, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. №730.

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Лукін Олександр Юхимович – гарант освітньо-професійної програми, дійсний член Академії наук України, д.г.-м.н, професор, професор кафедри буріння та геології

Члени проєктної (робочої) групи:

Євдощук Микола Іванович – д.геол.н., професор, професор кафедри буріння та геології

Ягольник Андрій Миколайович – к.т.н, доцент кафедри буріння та геології

До розробки освітньої програми були долучені:

Вольченкова А. В. – старший викладач кафедри буріння та геології, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Вовк М.О. – старший викладач кафедри буріння та геології, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Лазєбна Ю.В. – старший викладач кафедри буріння та геології, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Дворецька А.М. - старший викладач кафедри буріння та геології, науковий співробітник, Філія УкрНДІгаз АТ «Укргазвидобування»

Дем'яненко О.І. – головний геолог ТОВ "Еско-Північ"

Голуб О.Г. – заступник генерального директора з технічних питань,
головний інженер ДП «Укрнаукагеоцентр»

Сіра Н.В. – начальник комплексної аналітичної лабораторії
ДП«Укрнаукагеоцентр»

Самойленко А. головний геолог ПП"Полтавське підприємство
геофізичних робіт"

Студенти:

Зовнішні рецензенти:

- 1. ГПУ "Полтавагазвидобування"*
- 2. ДП «Укрнаукагеоцентр»*
- 3. ТОВ «ДТЕК НАФТОГАЗ»*
- 4. ТОВ "Енерго-сервісна компанія Еско-Північ"*
- 5. СП «Полтавська газонафтова компанія»*
- 6. ТОВ «Укрнафтогазсервіс»*
- 7. ДП «УКРНДІНТВ»*
- 8. ДП «Український інститут інженерно-технічних розвідувань для будівництва»*
- 9. НВП «НАФТОГАЗЕКОЛОГІЯ»*
- 10. ПП "Полтавське підприємство геофізичних робіт"*
- 11. "ТОВ Георозвідка"*
- 12. Громадська організація «Спілка геологів України»*
- 13. Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*
- 14. Київського національного університету імені Тараса Шевченка*
- 15. Криворізький національний університет*
- 16. Національний університет водного господарства та природокористування*

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	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	103 Науки про Землю
Назва освітньої програми	Геологія нафти і газу
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	
Форми навчання	Денна, заочна, дистанційна
Освітня кваліфікація	Бакалавр з наук про Землю
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 103 Науки про Землю Освітня програма – «Геологія нафти і газу»
Опис предметної області	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. 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. 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>Методи, методики та технології: фізичні і хімічні методи, методи натурального, 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 (у відповідності до спеціалізації).</p>
Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	240 кредитів ЄКТС Термін навчання – 3 роки, 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитовано: – Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, – сертифікат про акредитацію освітньої програми від 21.02.2023р. – термін дії до 21.02.2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту або освітній ступінь «молодший бакалавр» («молодший спеціаліст») чи «фаховий молодший бакалавр».
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін освітньої програми дії	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію освітньої програми

1.2. Мета освітньої програми	
Мета освітньої програми	Мета освітньої програми полягає у формуванні загальних та професійних компетентностей майбутніх фахівців, які здатні 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 із забезпеченням збереження природного навколишнього середовища.
1.3. Характеристика освітньої програми	
Орієнтація освітньої 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 освітньої програми	Розвиток професійних компетентностей: знання геології нафти і газу, нафтогазопромислової геології, прогнозування, пошуку і розвідки, геологічного супроводу розробки та експлуатації родовищ вуглеводнів. <i>Ключові слова:</i> загальна геологія, мінералогія та петрографія; гідрогеологія; геофізика та інтерпретація геофізичних даних; структурна геологія; геологічне картування; геологія нафти і газу; прогнозування, пошуки і розвідка нафти і газу; моделювання родовищ нафти і газу; підрахунок запасів вуглеводнів; буріння свердловин на нафту і газ; розробка та експлуатація нафтових та газових родовищ.
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 нафтових, газових, газоконденсатних родовищ, а також постійна їх дорозвідка, в т.ч. пошуки нових покладів та буріння великої кількості глибоких і надглибоких свердловин в складних гірничо-геологічних умовах, що потребує науково обґрунтованого геологічного супроводу; - реалізація студентоцентрованої професійної підготовки здобувачів та формування індивідуальної освітньої траєкторії в підготовці фахівців з геології нафти і газу, використовуючи матеріально-технічну й

	<p>інформаційну базу та професійний досвід провідних фахівців геологорозвідувальних та нафтогазових компаній;</p> <ul style="list-style-type: none"> - залучення фахівців-практиків галузі до навчального процесу; - наявність спеціалізованих нафтогазових лабораторій і програмних пакетів, що дозволяють засвоїти сучасні програмні комплекси геологічного моделювання родовищ вуглеводнів; - практика у профільних лабораторіях та у геологорозвідувальних та/або нафтогазовидобувних підприємствах є обов'язковою; - 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. <p>Унікальність освітньої програми та відмінність від аналогічних полягає у формуванні у здобувачів здатності до прогнозування, пошуку, розвідки та супроводження проектування і розробки родовищ нафти і газу, використовуючи передовий досвід геологорозвідувальних та нафтогазових компаній регіону.</p>
--	---

1.4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування

<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Підготовлений бакалавр згідно з ДК 003-2010 здатний виконувати зазначену професійну роботу:</p> <p>2114 Професіонали в галузі геології та геофізики;</p> <p>2114.1 Наукові співробітники (геологія, геофізика, гідрологія);</p> <p>2114.2 Геологи та геофізики (геолог з видобування та підземного зберігання газу; геолог нафтогазорозвідки (партії) структурно-пошукового буріння тощо).</p> <p>3111 Технік-геолог;</p> <p>3111 Технік-геофізик;</p> <p>3111 Технік-гідролог;</p> <p>3111 Технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження);</p> <p>3117 Спектроскопіст;</p> <p>3119 Стажист-дослідник;</p> <p>3119 Технік;</p> <p>3340 Інші фахівці в галузі освіти;</p> <p>3436 Помічники керівників;</p> <p>3439 Інші технічні фахівці в галузі управління;</p> <p>3449 Інші державні інспектори.</p>
---	--

	<p>1. Секція В. Добувна промисловість і розроблення кар'єрів. Розділ 09 Надання допоміжних послуг у сфері 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 інжинірингу; технічні випробування та дослідження. Група 71.1 Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу, надання послуг технічного консультування. Клас 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах. А саме: геофізичні, геологічні та сейсмічні дослідження.</p>
--	---

1.5. Викладання та оцінювання

<p>Викладання та навчання</p>	<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.</p> <p>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);</p>
--------------------------------------	--

	<p>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>Форми контролю: усні та письмові экзамени, тестові завдання, презентації, доповіді, звіти з практик, публічний захист курсових робіт чи проєктів, розрахунково-графічних, графічних та розрахункових робіт, публічний захист кваліфікаційної роботи.</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 (ІК)	<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</p>

		суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
	K03	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	K04	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
	K05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	K06	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	K07	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	K08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
	K09	Здатність працювати в команді.
	K10	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.
	K11	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.
	K12	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	K13	Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.
	K14	Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
	K15	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
	K16	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.
	K17	Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.
	K18	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.
	K19	Здатність проводити моніторинг природних процесів.
	K20	Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (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.

	K21	Здатність до планування, організації та проведення досліджень, підготовки звітності.
	K22	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.
	K23*	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички в галузі обґрунтування раціонального комплексу геофізичних методів дослідження та інтерпретації даних геофізичних методів досліджень
	K24*	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички щодо визначення генезису родовищ та аналізу особливостей промислових типів та геологічної будови родовищ нафти і газу.
	K25*	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички щодо аналізу типів та особливостей родовищ і покладів нафти і газу та оцінювання колекторських властивостей гірських порід.
	K26*	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички в галузі пошуку і розвідки нафтових і газових родовищ, геологічного супроводу буріння свердловин, розробки та експлуатації родовищ вуглеводнів.
	K27*	Здатність використовувати профільні знання й практичні навички при геолого-економічному оцінюванні родовищ та покладів вуглеводнів

1.7. 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.
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 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 (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 наук про Землю.
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*	Використовувати на базовому рівні програмні засоби для моделювання геологічних процесів та структур
ПР20*	Здатність вести здоровий спосіб життя та формувати фізичну культуру особистості.
ПР21*	Враховувати при прийнятті рішень основні фактори впливу на навколишнє середовище і основні методи захисту довкілля, охорони праці та безпеки життєдіяльності.
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	

<p>Основні характеристики кадрового забезпечення</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 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365)</p> <p>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 освітньою програмою 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 (АТ «Укргазвидобування», ДТЕК «Нафтогаз», ПАТ «Укрнафта», ДП «Укрнаукагеоцентр», ТОВ «Полтавська газонафтова компанія», ТОВ «Смарт-Енерджі», ТОВ «Енергосервісна компанія «Еско-Північ», ПрАТ «ВК Укрнафтобуріння», ТОВ «Укрнафтогазсервіс», ТОВ «Полтавська бурова компанія», ТОВ «Українська Бурова Компанія», ТОВ «Регіон», ТОВ «Спецмехсервіс», ПП «Українська сервісна бурова компанія-1», ТОВ «Бурова компанія «Горизонти», ТОВ «Бурова компанія «Укрбурсервіс», ТОВ «Геосинтез інженірінг», Weatherford, Schlumberger, ТОВ «НТП «Бурова техніка», ПП"Полтавське підприємство геофізичних робіт", "ТОВ Георозвідка" тощо).</p>
<p>Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<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>Основу матеріально-технічного забезпечення підготовки студентів за освітньою програмою складають:</p> <ul style="list-style-type: none"> Лабораторія промивальних рідин. Лабораторії мінералогії та петрографії.

	<p>Музей геології. Лабораторія симуляції процесів буріння (тренінг-центр Wellsite Digital). Лабораторний полігон. Лабораторія механіки ґрунтів і гірських порід. Лабораторія 3D візуалізації нафтогазових технологій. Лабораторія 3D моделювання і проектування нафтогазових технологій.</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 Courséra і можливість використання всіх переваг неформальної освіти.</p>
<p>Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</p>	<p>Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними розробками науково-педагогічних працівників 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>1.9. Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Академічна мобільність передбачає участь здобувачів вищої освіти у навчальному процесі, проходження практик, проведення наукових досліджень у закладах вищої освіти, наукових установах на підставі угод про співробітництво між Національним університетом «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та закладом вищої освіти України згідно з Положенням про</p>

	<p>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/akademic_hna-mobilnist.pdf</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+K1) 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/akademic_hna-mobilnist.pdf</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства</p>

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	Історія України та української культури	3,0	екзамен
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	диф. залік
ОК3	Іноземна мова	8,0	екзамен
ОК4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	екзамен
ОК5	Філософія	3,0	диф. залік
ОК6	Вища математика	7,0	екзамен
ОК7	Фізика	7,0	екзамен
ОК8	Хімія	7,0	екзамен
ОК9	Інформаційні технології	5,0	екзамен
ОК10	Безпека людини	3,0	диф. залік
ОК11	Фізичне виховання		диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		54	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК12	Вступ до спеціальності	3	екзамен
ОК13	Екологія	3	диф. залік
ОК14	Топографія	5	диф. залік
ОК15	Загальна геологія з основами геоморфології	6	екзамен
ОК16	Математична статистика та обробка геологічних даних	5	екзамен
ОК17	Основи гідрогеології та інженерної геології	6	диф. залік
ОК18	Мінералогія з основами кристалографії	6	екзамен
ОК19	Петрографія та літологія	6	екзамен
ОК20	Історична геологія з основами палеонтології	6	екзамен
ОК21	Структурна геологія та геокартування	6	КР, екзамен
ОК22	Основи геофізики	5	екзамен
ОК23	Геотектоніка та регіональна геологія	3	диф. залік
ОК24	Геологія родовищ корисних копалин	5	КР, екзамен
ОК25	Основи буріння свердловин	5	КР, екзамен
ОК26	Геологія нафти і газу	5	екзамен
ОК27	Економічна геологія	4	екзамен
ОК28	Нафтогазопромислова геологія	5	КР, екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОК29	Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ нафти і газу	6	КР, екзамен
ОК30	Моделювання родовищ нафти і газу	6	КР, екзамен
ОК31	Охорона праці в галузі	3	диф. залік
ОК32	Навчально-ознайомча практика (загальна геологія з елементами топографії)	3	диф. залік
ОК33	Практика по вивченню процесів буріння	3	диф. залік
ОК34	Практика геологорозвідувальна	6	диф. залік
ОК35	Фахова практика	9	диф. залік
ОК36	Виконання кваліфікаційної роботи	12	захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки:		132	
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної та професійної підготовки:		186	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
УВМ 1	Вільний майнор 1	4,0	диф. залік
УВМ 2	Вільний майнор 2	4,0	диф. залік
УВМ 3	Вільний майнор 3	4,0	диф. залік
УВМ 4	Вільний майнор 4	4,0	диф. залік
Загальний обсяг вибіркового компонент загальної підготовки:		16	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ІВМ1	Вільний майнор 5	4	диф. залік
ІВМ2	Вільний майнор 6	4	диф. залік
Мейджор 1 (Блок 1 - Прогнозування, пошук та розвідка родовищ)			
1М1	Палеонтологія	4	диф. залік
1М2	Петрофізика порід-колекторів	4	екзамен
1М3	Інтерпретація геофізичних даних	5	екзамен
1М4	Геологічний супровід геологорозвідувальних робіт	4	диф. залік
1М5	Геологічна оцінка запасів вуглеводнів	4	диф. залік
1М6	Нетрадиційні поклади вуглеводнів	4	екзамен
1М7	Геоінформаційні технології	5	диф. залік
Мейджор 2 (Блок 2 - Нафтогазопромислова геологія)			
2М1	Сучасні нафтогазові технології	4	диф. залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
2М2	Підрахунок ресурсів та запасів нафти і газу	4	екзамен
2М3	Промислово-геофізичні та гідродинамічні дослідження свердловин	5	екзамен
2М4	Бурові технологічні рідини	4	диф. залік
2М5	Нормативно-правове регулювання використання надр	4	диф. залік
2М6	Нафтогазова геоекологія	4	екзамен
2М7	Основи розробки та експлуатації нафтових та газових родовищ	5	диф. залік
Загальний обсяг вибіркового компонента професійної підготовки:		38	
Загальний обсяг вибіркового компонента загальної та професійної підготовки		54	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Геологія нафти і газу» спеціальності 103 «Науки про Землю» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області наук про Землю (геологія 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.

У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена 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

	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.	ОК 36.		
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
K01	+	+			+							+																										
K02	+	+			+					+	+	+																										
K03					+					+		+				+	+	+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K04		+		+						+		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K05	+	+																																			+	
K06			+	+																																		
K07									+					+		+															+					+	+	
K08					+	+	+	+				+										+	+		+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	
K09												+		+								+								+	+			+	+	+		
K10										+		+	+									+											+			+		
K11										+			+		+		+																				+	
K12	+	+			+					+																											+	
K13												+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K14					+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
K15															+	+	+	+				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K16														+		+						+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K17															+				+	+	+	+	+	+												+	+	
K18													+					+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K19													+					+		+				+									+	+	+	+		
K20															+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
K21													+					+				+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
K22												+		+				+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
K23*																							+							+						+		
K24*																											+		+	+							+	+
K25*																											+		+	+							+	+
K26*																							+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
K27*																										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5. Матриця відповідності програмним результатам компонентам освітньої 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.	ОК 36.		
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										+	+																			+								
ПР 21										+	+		+												+				+			+						